N.º 6º

DISCURSO

LEIDO EN LA

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

EN LA

SOLEMNE INAUGURACION DEL CURSO ACADÉMICO

DE 1869 A 1870,

POR EL

DR. D. VICENTE MARTINEZ DE LA RIVA,

CATEDRÁTICO DE ANATOMÍA DESCRIPTIVA.



Impreso de órden de la Universidad.

SANTIAGO.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE MANUEL MIRÁS Y ALVAREZ,

Fuente Seca, núm. 1.º, (junto á la Universidad.)

1869.

Ilmo. Sr.

No es mi libre y espontánea voluntad la que me coloca en este lugar tan alto y respetable. El cumplimiento de un deber me ha elevado á él sin tener para ello merecimiento alguno.

Corresponde por turno á la Facultad de Medicina desempeñar el interesante trabajo de inaugurar las tareas literarias en el curso que se vá á abrir con este solemne acto; y nuestro muy digno é ilustrado Sr. Rector, honrándome, ha tenido por conveniente designarme para ello, aunque el mas in-

significante individuo del Cláustro de dicha Facultad.

He rehusado, cuando era dable, verme en este sitio, por más que me fuera muy alhagüeño colocarme al lado de los Varela de Montes y Valle, inolvidables lumbreras de las ciencias médicas en esta Universidad, y al de otros eminentes varones de la misma, que con justicia han subido á esta Cátedra, y desde ella han conseguido con su elocuente palabra, con su afluencia dulce y armoniosa, cautivar el ánimo de sus oyentes. ¡Que puntos de aproximacion ni semejanza pueden encontrarse entre el caudaloso rio de reconocido saber y erudicion que cada uno de esos esclarecidos profesores representa, con la insignificancia y oscuridad del que en este momento tiene la honra de dirijirse á tan ilustrado auditorio!

Emprendo mi tarea lleno de angustia; mas con la confianza de que al levantar mi voz en el santuario de la ciencia me concedereis vuestra indulgencia que necesito muchísimo.

Grande ha sido mi duda y perplegidad al elegir el punto que habria de ser objeto de mi oracion. Tan vasta, como interesante toda la ciencia de curar en los diferentes ramos que la constituyen, cien-

cia á la que he dedicado, casi esclusivamente los dias de estudio de mi vida, y en la que me ha parecido debia fijar mi atencion para este acto, me presentaba mil y mil que serian con justicia muy dignos de ocupar la de los que me escuchan; ¡pero que difícil, ó mejor dicho, que imposible para mi tratarlos, como es debido! Era, no obstante, indispensable vencer la dificultad de la eleccion y la vencí, escojiendo en la Higiene el punto á que voy á dedicarme. En la Higiene, ciencia por la cual el hombre conserva la salud y perfecciona sus facultades; que nos enseña á usar y á gozar de todo lo que nos rodea, y á evitar los daños inherentes al abuso y al exceso; de la Higiene, en fin, que despues de haber abrazado en su estudio todos los detalles de la existencia humana, despues de haber guiado al hombre al término de la vida dichoso y sin enfermedades, observante de las reglas que dicta, le acompaña al sepulcro por grados insensibles, procurándole asi una ventaja que los Médicos tan solo pueden apreciar en su justo valor, y es el alejamiento de las horribles angustias de la agonía y de aquel cortejo de dolores de que es comunmente presa el hombre cuando viene á herirle la muerte antes del fin natural de su carrera.

De esta notabilísima é importante parte de la Medicina he tomado el tema de mi discurso formulado del modo siguiente:

De la accion comparativa del régimen vejetal y del régimen animal sobre la constitucion física y sobre la moral del hombre.

Para conocer al hombre es preciso abarcar la universalidad de las cosas que le rodean.

HIPÓCRATES.

Ilmo. Señor:

El hombre en su constitucion física y en su moral vive en el seno de la naturaleza bajo el imperio de numerosas influencias. El aire que penetra en sus pulmones, la habitacion que le acoje y proteje, el alimento que le nutre y repara, finalmente, el medio social en que se halle colocado, imprimen en su organismo contínuas modificaciones.

El estudio de estas relaciones entre el hombre y los agentes que le rodean, los cambios que de ello resultan, la comparacion de todo lo que su-

cede con respecto á estas modificaciones en los individuos de la série animal, y aun en los vejetales, han arrojado una vivísima luz sobre la ciencia de los medios. El célebre Lamark ha ido muy lejos, sin duda, al hacer depender el número de los órganos de los medios en que se hallan sumergidos los individuos; pero es innegable que ha partido de un principio exacto; y preciso es reconocer con él que los hábitos, el modo y manera de vivir, y todas las demás circunstancias que envuelven y rodean al hombre, son capaces de producir en el organismo cambios manifiestos.

Debe por lo mismo el estudio de los medios llevarnos evidentemente á un conocimiento del *Sér* hombre, y con verdad se puede decir que este género de observaciones constituye y forma un manantial de brillante luz que nos ilumina en el camino de los adelantos y progresos en la Fisiologia. Por esto se ha visto á M. Blainville, cuyos conocimientos filosóficos en Biología son alta y justamente apreciados, introducir el primero en la fisiologia el estudio de los modificadores esternos, ya generales ya especiales.

Procurando determinar aquellos agentes modificadores que mas directamente pueden ejercer su

accion sobre el organismo humano, dos órdenes de fenómenos se colocan en primera línea: de un lado vemos los que se refieren al clíma; de otro los que pertenecen á la alimentacion.

Hombres de la más alta capacidad han concédido al clíma una inmensa influencia; pero á poco que se reflexione se vé claramente que su accion está intimamente ligada á la de los alimentos.

Será el objeto de nuestro discurso este segundo órden de influencias, y para que podamos apreciar debidamente sus verdaderos efectos, les consideraremos aislados, tanto cuanto sea dado, de otros numerosos modificadóres que concurrentemente tienden á ejercer su influencia sobre el organismo: asi tan solo obtendremos la medida de la accion fisiológica y patológica de los alimentos.

El trabajo que vá á ocuparnos no puede basarse en una opinion particular y aislada; seria esta siempre de poquísimo valor. La esperiencia de los siglos es la que debe pronunciar su fallo.

Innumerables hechos recojidos con interés é imparcialidad nos suministra la ciencia, y con ellos podremos asentar y resolver este gran problema: desgraciadamente, sin embargo, estos hechos por falta, ó defecto de doctrina no han servido por mu-

cho tiempo para otra cosa, sino para sostener ideas vagas y aun erróneas. En todas épocas se ha estudiado la accion del régimen sobre la constitucion del hombre; y es evidente que las primeras observaciones médicas han tenido su punto de partida en el estudio y apreciacion de los efectos fisiológicos de los alimentos. No lo es menos que Hipócrates lo determina así en la cuna y orígen de la Medicina. »La necesidad misma obligó á los hombres "á buscar, ó á inventar el arte médico, dice el sábio de Cós, porque se penetraron de que el régimen de salud no convenia en el estado de enfermedad, como no conviene en el dia. Más aun; retrocediendo á los pasados siglos yo creo que el género de vida y de alimento de que en salud se usa "en nuestros dias, no se hubiera descubierto, ni "adoptado por el hombre, si este menos ansioso de "beber y de comer se hubiese contentado con lo "que es suficiente al buey, al caballo y á todos los "demás (animales) seres que rodean á la humanidad, esto es, de las simples producciones de la "tierra, frutas, hierbas y heno.» (*)

(*) Œuvres de Hippócrate de l' ancienne Medecine. Trad de Littré. Tom. 1.º p. 575.

Los hechos sacados de la alimentacion se ofrecen, pues, naturalmente al espíritu observador y por necesidad han debido preocupar á los sábios de todas las épocas, reclamando un lugar distinguidò en el dominio científico. Vamos á procurar estudiarlos con las luces de nuestro siglo. No desconocemos los escollos de un trabajo semejante, y sabemos muy bien, y cuanto, en una cuestion tan complexa es díficil arrancar la verdad á los mil y mil fenómenos que la oscurecen é intentan robar: pero la grandeza del objeto nos ha seducido y la solucion de este gran problema nos parece tan útil para la ciencia de la salud, que no dudamos en consagrarle nuestras débiles fuerzas en este solemne momento.

No es arbitraria la marcha que debemos seguir en el esclarecimiento de tan interesante cuestion; hay una que el buen sentido hace preferible. Si abrimos los tratados de Higiene antiguos ó modernos vémos que en ella se han distinguido dos partes:

Una en la que se estudia al hombre, las influencias esteriores y las relaciones entre el hombre y estas influencias.

Otra que contiene las deducciones prácticas, particulares ó generales.

En las obras de Galeno, Venel, Hallé y otros autores, dejando á un lado el modo de espresar sus opiniones, se vé que constantemente se distingue:

1.º Al hombre, ó sea al sujeto: al agente modificador ó el objeto, y á la relacion entre el sujeto y el objeto.

2.º Las reglas y las aplicaciones; en una palabra, la ciencia y el arte.

Aceptando, pues, este órden expondrémos, bajo la forma de introduccion, algunos detalles sobre los alimentos; colocarémos en seguida, como primera parte de nuestro discurso, las influencias físicas particulares y generales de los alimentos, y examinarémos estas influencias segun las diferentes condiciones del organismo, y segun el estado del alimento.

Seguirá á este estudio el de las influencias morales, el cual nos ha parecido conveniente colocar separadamente por las doctrinas particulares que habrémos de indicar, como capaces de esclarecer é ilustrar este punto, y formará la segunda parte.

Si acudimos á la gran masa de documentos que existen ocupándose del alimento, justa parecia ser la esperanza de que habriamos de encontrar en ellos opiniones numerosas y aún opuestas. Pero

en ellos como en otras muchas partes de la ciencia se halla un ejemplo de la influencia profunda y durable del modo de pensar de los antiguos médicos. Existen en efecto un pequeño número de doctrinas.

Hipócrates, dirijido por el gran pensamiento de que «todas las cosas tienen un mismo origen y un mismo fin,» aplica al alimento el principio de la unidad. «No hay mas que un alimento, dice, si bien hay muchas especies.» Forma de él dos grandes clases con relacion á la humedad y á la sequedad, y sirviéndose de los caractéres sacados de la forma, cantidad, cualidades &c. establece un gran número de especies.

En cuanto al alimento considerado en abstracto es uno, es invariable, es idéntico en toda la naturaleza. Esta manera de considerar al sujeto presenta sin duda algo de seductor; y la magnitud del principio obliga á escusar la inesactitud.

En nuestros dias se sostiene sobre la alimentacion una doctrina igualmente grande, y en la que lejos de admitir una sola materia nutritiva, conduce á reconocer alimentos muy diferentes, tanto por su naturaleza como por sus propiedades.

El vasto círculo trazado entre los vejetales, los

animales y la atmósfera se apoya no tan solo en un gran número de hechos; se presta á consideraciones filosóficas las mas elevadas. Mas, ¡que de tiempo, cuantos esfuerzos no han sido necesarios para llegar á obtener la solucion de estos problemas! Cuando se retrocede á los tiempos hipocráticos y se fija la atencion en el escaso desarrollo de las ciencias en tal época, se comprende que la doctrina del médico de Cós era sin embargo una gran doctrina; y lo que nos debe impedir y detener en una severa crítica de ella es la muy justa consideracion de que si el princípio es malo en si, no por eso imposibilitó á su Autor para establecer grandes verdades, cuando ha descendido de las generalidades á la parte Higiotécnica. A cada paso se hallan en la dietética de Hipócrates preceptos irrecusables.

Atacamos, pues, aqui el dógma principal y le combatimos, porque es falso, y porque ha dominado por mas de veinte siglos.

Se equivocó asi mismo Hipócrates, considerando al aire, como alimento; el aire que hace desaparecer un cuerpo en combustion, que le reduce á cenizas, no le alimenta; le devora.

Galeno, Aecio, Oribasio y otros aceptaron el

principio de Hipócrates, acreditando esto la influencia que ejercia la idea del padre de la Medicina, influencia de la que no pudieron evadirse muy posteriormente otros sabios médicos como lo fueron Sthal, Becher, Juncker, si bien definiendo mejor la doctrina.

Fundándose estos Autores en un cierto número de propiedades dan el nombre de «mucilago» á la materia nutritiva, y abanzando aun más en su nuevo punto de vista, se permiten estender la doctrina de las materias alimenticias y llegan á establecer que los cuerpos que no son mucilagos pueden llegar á serlo en nuestro interior, esto es que pueden tomar este carácter por la accion de nuestros órganos. Tal es la opinion de Lorry. En estos Autores, como en Hipócrates se hallan principios de Higiene, cuya verdad nunca podrá desconocerse. Pero los errores del gran filosófo médico de la antigüedad no podian, á pesar de eso, resistir á los progresos de la ciencia. Asi en el tratado de Mundius, obra del siglo XVII, se encuentran yá ideas que manifiestan la tendencia á separarse de la unidad conservada y sostenida hasta aquella epoca, y patentizan la opinion del espresado Autor. »*Ea materia undecumque desumpta, (ex animalium et vege-*

"tabilium classe) depromatur, ambigitur, an minera-"lia eam praestent esse cibus, sine quo animal non "augetur nec diu vivit.» (*)

En el año de 1711 empieza Lemery su «Tratado de los alimentos» por una definicion á la que no hay verdaderamente nada que objetar »Todo aque-"llo que es capaz de reparar las pérdidas de las par-"tes sólidas y fluidas de nuestro cuerpo merece el "nombre de alimento.»

Tratando en seguida de penetrar en la composicion de las materias alimenticias sienta el principio de que todo alimento está compuesto de cuatro suertes de elementos, «el aceite, la sal, el agua, y una parte terrosa» Cuando estas sustancias están en debida proporcion y unidas convenientemente las unas con las otras el alimento es «simple;» cuando hay predominio de alguno de los elementos el alimento es «medicamentoso»

Estas ampliaciones de Lemery respecto á su doctrina demuestran sin duda la pobreza de la química orgánica de su época; pero hacen al mismo tiempo evidentes los esfuerzos de aquel sábio para sostener una buena causa, si bien con malas armas.

(*) Henri Mundii. Opera physicæ: 1685. p. 91.

Si pasamos á las investigaciones modernas encontramos la confirmacion y el desarrollo de la idea de Lemery; cesa la incertidumbre y en lo sucesivo no se vé yá á los Autores divagar, buscando una sustancia primordial y única, capaz ella sola de nutrir. Hallamos, si, en Proust, una tendencia á especializar el alimento; pero está muy distante de la unidad antigua. Se limita á reducir las sustancias nutritivas á los tres principios constituyentes de la leche; la albumina, el azúcar, y el aceite graso, pero no ha designado verdaderamente sino grupos de alimentos, porque coloca la fibrina, la gelatina, el casium y el gluten al lado de la albumina, la goma despues del azúcar &c. (*)

Es, pues, evidente para nosotros que en el movimiento de recomposicion del organismo, debiendo el alimento reparar las pérdidas que este esperimenta debe ser tan variado en su composicion, como lo es el cuerpo en sus elementos constitutivos. Ninguno contradice, ni puede oponerse al principio de que la albumina y la fibrina sean elementos fundamentales; mas esta albumina y fibrina no pueden servir, sino á la reparacion de ciertas y

(*) Froricp. Nolizen. Tom. 31. p. 162 et 226.

determinadas partes de nuestros órganos y bien que alguna otra sustancia, la grasa por ejemplo, sea secundaria, como elemento, la fibrina sin embargo no podrá reemplazarla, ni escluirla del interesante papel que desempeña en la nutricion.

Tambien en las materias minerales encontramos productos que deben considerarse como alimento, porque su intervencion es indispensable en el acto nutritivo; y todo organismo, que de ella se viese privado, no disfrutaria de una existencia completa y asegurada.

No dirémos, pues, «*alimentum unum et multae*» no sostendremos que la «*fermentescibilidad*» es la condicion caracteristica del alimento; estableceremos, si, que toda sustancia capaz de restituir al organismo lo que pierde durante el movimiento de la vida, debe ser considerada como alimento.

Se concibe desde luego, por esto, que el dominio de las sustancias alimenticias se halla asi estendido de un modo notable y que es importante por lo mismo distinguirlas.

El sistema de division debe variar segun los puntos de vista bajo el cual se las considere; si hubiesemos de hacer, por ejemplo, la historia química de los alimentos, adoptariamos una clasificacion

de ellos, basada en sus principios constituyentes. Pero es muy diferente el campo de estudio que hemos elejido, y esto nos lleva á señalar un órden particular.

Dividimos los alimentos en animales y vejetales y creemos que esta division no está solamente basada en los rasgos que presenta la naturaleza misma de la sustancia, sino que espresa dos hechos sumamente importantes, y sobre los cuales tendrémos ocasion de ocuparnos mas adelante: estos son la propiedad nutritiva, y la digestibilidad.

En estos dos grupos es indispensable, sin embargo, no perder de vista que hay ciertas sustancias que sirven para establecer una especie de gradacion entre los alimentos, en tanto que se encuentran otras que caracterizan francamente la clase á que pertenecen.

Si en una cuestion tan complicada, como lo es la de la influencia fisiológica de los alimentos se estableciese un gran número de subdivisiones, los principios generales se harian imperceptibles.

Depende, tal vez, el que hasta el dia no haya sido clara y terminantemente resuelto este problema, de que en muchos tratados de la materia no se hallan mas que enumeraciones mal ordenadas,

en las que cada sustancia se vé individualizada, haciéndola desempeñar un papel particular en la economía animal.

La lectura de Simeon Seth *(de alimentorum facultatibus;)* de Sisanelli *(de esculentorum potulentorumque facultatibus;)* de J. Bruyerinus. *(De Re cibaria)* no nos presentan mas que hechos particulares mal establecidos, sin principios generales, sin doctrina. Tratarémos de evitar este defecto, limitándonos á la division de alimentos que dejamos enunciada, sin dejar por eso de examinar en algunas cuestiones la influencia especial de determinadas sustancias.

En cuanto á las materias inorgánicas consideramos comprendida su historia en la de los principales alimentos á quienes acompañan casi siempre. No obstante cuando haya motivo les darémos un lugar en nuestras observaciones para apreciar sus efectos.

SUSTANCIAS ANIMALES.

Estudiando los principios nutritivos sacados del reino animal se ha llegado á-distinguir un cier-

to número de sustancias que desempeñan en la alimentacion un papel muy importante: estas son la fibrina, la albumina, la caseina y la vitelina. Las tres primeras poseen un gran número de propiedades comunes; se halla principalmente en la carne, y la sangre de los animales; la albumina en la misma sangre y en la clara del huevo; la caseina en la leche, y la cuarta sustancia, ó sea la vitelina forma la parte azoada de la yema del huevo. La conformidad de las tres primeras—fibrina, albumina y caseina—es tan grande bajo ciertos aspectos, que Berzelius ha propuesto reunir estos tres cuerpos en un género comun.

M. Denis los ha estudiado bajo el nombre de materias albuminosas, considerándolos como un solo y esclusivo cuerpo. La diferencia que existe entre las materias albuminoides debe depender, segun M. Mulder, de su asociacion con diferentes sales y con cantidades variables de azufre y de fósforo, porque en cuanto á la parte esencial permanece siempre la misma: llama á esta parte *proteina*. Pero las exactas observaciones de M. Cahours y Dumas prueban por el contrario que hay en la composicion y en las propiedades de estas materias diferencias muy notables. Sea como quiera debe-

mos estudiarlas bajo formas bien determinadas y en las cuestiones particulares que habrémos de tocar en este trabajo, tendrémos ocasion de señalar estas diferencias.

En seguida de estos alimentos fundamentales se pueden colocar las materias gelatinosas cuya parte esencial ha merecido el nombre de gelatina y de la que M. Muller distingue con razon la *chondrina.* Bajo el punto de vista de la nutricion, estas materias no tienen la misma importancia, aun cuando contengan efectivamente una notable proporcion de azóe. Colocamos finalmente entre los alimentos animales la grasa repartida abundantemente en las mallas del tejido celular y el azúcar de leche; si bien podriamos darles con justicia lugar entre los vejetales.

M. Chevreul opina que las materias grasas encierran los ácidos stearico y margarico, unidos á la materia que Scheele denomina *principio dulce de los aceites,* y que en el dia se conoce con el nombre de glycerina se las puede, pues, considerar como sales glycericas. El olor y sabor que presentan conmunmente las materias grasas resultan de que los ácidos de estas sales se ponen en libertad. La consistencia de las grasas varia de un órgano á otro

en el mismo animal: es mas duro en las regiones próximas al riñon que en el epiploon, y que en el mesenterio, y en ciertos casos patológicos puede presentarse endurecido y bajo la forma y aspecto calloso.

Para obtener las materias grasas es necesario romper las células en que se hallan depositadas. La sola accion del calor dilatando aquel cuerpo-grasa-rompe las vexiculas que le contiene. Verémos, no obstante, esto, que las grasas oleaginosas resisten á esta accion.

SUSTANCIAS VEGETALES.

El grano de los cereales encierra muchos productos que tienen grandes analogias con las materias animales de que acabamos de hablar, y que por lo mismo desempeñan un papel sumamente importante en la alimentacion.

Si se hace con la harina de trigo una pasta sólida y se la malaxa bajo un chorro de agua, queda entre las manos una sustancia elástica, tenaz, de un blanco agrisado, y de un olor fastidioso; esta sustancia es el *gluten*. Estudiado cuidadosamente per-

mite distinguir en él otras sustancias, que M. Dumas ha designado con los nombres de *fibrina vejetal, caseina y glutina.* Estas denominaciones esplican la analogía de estas sustancias con las que anteriormente hemos mencionado. Si se reflexiona sobre las relaciones biológicas que ligan á los animales y á los vejetales, se comprenderá fácilmente que aquellos deberian necesariamente contener materias que estos no hacen mas que asimilar.

El reino vejetal suministra además un sin número de productos de que se aprovecha la economia animal para su nutricion.

En la semilla de los vejetales se hallan asi mismo materias grasas muy variables, y basta triturar ó comprimir fuertémente los granos oleaginosos para estraer proporciones considerables. Al lado de estos aceites vienen á colocarse otros productos muy importantes y muy repartidos; tales son la fécula, que se encuentra en las patatas, en el sagú, habas, habichuelas, garbanzos, lentejas, en el trigo blanco, maiz, raiz de nabo &c. &c., así como el azúcar de caña que tan abundantemente se encuentra en la caña de este nombre, en la remolacha, en el arce, la zanahoria, calabaza, anana, castaña, caña de maiz, y en la mayor parte de las

frutas y muy especialmente en las que se crian bajo el sol de los tropicos: é igualmente, el azúcar de uva, que hallamos en la manzana, la grosella, la frambuesa, &c; la mannita exudada por muchos cerezos y manzanos; y que nos dan igualmente diferentes especies de hongos, las cebollas, el apio, el esparrago &c.

La goma de la cassia arábiga, y de la cassia del Senegal, la del cerezo, del manzano, y en fin los mucilagos tan abundantes en un gran número de semillas y raizes, se hallan en igual caso.

Debemos igualmente hacer mérito de esa sustancia creada por la fermentacion del azúcar, y que bajo la forma de vino, cerveza, porter, bronswnstout, cidra, vino de peras, &c. produce en la economia animal efectos é influencias muy notables.

SUSTANCIAS MINERALES.

Poco tenemos que decir de este tercer órden de materias; pero como lo hemos indicado yá, deben entrar tambien en un cuadro completo de alimentacion. Es indisputable la accion nutritiva del agua;

hace parte constitutiva de la sangre y de todos los demás órganos del cuerpo.

El azufre y el fósforo acompañan á las sustancias del primer órden. En los análisis de Jones, de Schérer, de Muller, de Cahours y Dumas y otros la fibrina, la albumina, y la materia caseósa contienen siempre cierta proporcion de estos dos cuerpos. El hierro, el fósfato de cal, cloruro de sodio &c. se hallan igualmente en los alimentos y su presencia es tan necesaria en el organismo, como el de la fibrina.

Hé aqui, pues, el conjunto de los materiales del régimen; los grupos particulares que acabamos de recorrer y examinar ligeramente, la naturaleza los vá á mezclar y á confundir. Vamos por tanto á encontrar en un mismo alimento muchas sustancias nutritivas reunidas. Ilustrados sobre las propiedades particulares de cada sustancia y testigos de las influencias fisiológicas, ensayarémos el comprender su accion complexa sobre lo fisico y moral del hombre.

PRIMERA PARTE. HIGIONOMIA.

CAPÍTULO I.

Influencia del régimen animal y del régimen vegetal sobre la constitucion física.

Decir que existe una armonia indisputable general entre la composicion de los cuerpos vivos, y la que se observa en el conjunto de sus alimentos es espresar toda la estension de la influencia de las materias alimenticias; es casi la seguridad de que se ha de encontrar en todas las partes del cuerpo humano la señal evidente de sus efectos. Vamos á procurar el conocimiento de esta accion; vamos á seguirla en los diferentes órganos y aparatos que forman aquel cuerpo, á fin de apreciar mejor las influencias generales que solo podrémos obtenerlas recorriendo antes las influencias particulares.

ARTICULO 1.°

INFLUENCIAS PARTICULARES.

1. **Tubo digestivo.** Introducido el alimento en el canal ó tubo digestivo determina efectos muy variados; los unos son inmediatos, los otros dependen de su accion general. El estómago, siguiendo la bella comparacion de Hipócrates (*) es para los animales lo que para los árboles la tierra: alimenta, calienta, refresca &c.

En él hay que colocar el punto de partida de todas las acciones fisicas. La masticacion prepara el alimento á la accion de este órgano habiendo el arte comenzado con respecto á muchas sustancias esta division de las materias, haciendola asi mas permeable á los jugos gástricos.

El desmenuzamiento ó trituracion de las materias animales es mas dificil que el de las materias

(*) Œuvres complètes. Edition Littré. Tom. 5.. p. 491.

vejetales: la comparacion de las mandibulas de un herbivoro con las de un carnivoro hacen evidente esta diferencia. Sin embargo, si se consideran ciertas partes de los vejetales, no se duda en reconocer que esta funcion es más esencial para las sustancias vejetales que para los animales. Las esperiencias de Reaumur, de Spallanzani y otros autores han demostrado las dificultades que tiene que vencer el estómago para destruir la cubierta ó epidermis de la mayor parte de los alimentos vejetales. De aqui se deduce la conveniencia de que su completa division ó masticacion se verifique, y que se considere, como una circunstancia importante.

La masticacion no obra aislada para separar todas las partes que forman el alimento: la saliva le ayuda eficazmente á este objeto, reblandeciendo las sustancias, al paso que favorece el deslizamiento de éstas, reducidas yá á una masa blanda, á lo largo del exófago. Las glándulas parótidas se ven proporcionalmente muy desarrolladas en los animales masticadores (rumiantes y solípedos.) Carecen de estos órganos los pájaros, los pescados y los reptiles que tragan sin mascar.

M. Mialhe, en estos últimos tiempos, habia hecho intervenir un elemento nuevo en la accion de

la saliva; creia que existia en esta un fermento «la diastásis,» completamente distinto de la «pepsina» y que á él era debido únicamente la transformacion de las materias amyloïdes.

M. Cl Bernard (*) por una série de esperimentos ha esplicado los resultados de M. Mialhe, probando que la saliva no es útil sino en los fenómenos fisico-digestivos (masticacion y deglucion) siendo de poca importancia para las transformaciones químico-digestivas.

Ciertas sustancias aumentan la secrecion salivar y se observa particularmente por la accion de los ácidos.

Llegados los alimentos al estómago sufren la accion esencial de la digestion: la duracion de ésta, prescindiendo de las condiciones particulares del organismo, depende de la digestibilidad de los alimentos. Conocidos son los brillantes trabajos de Spallanzani, Gossé, Tiedmann y Gmelin, Beaumont, Lallemand, Astley Cooper, Londe, Stevens &c. pero el talento privilegiado de estos sábios y sus extraordinarios esfuerzos no han sido bastantes á disipar la incertidumbre que existe aun en este

(*) Archives générales de Medecine. Janvier 1847.

punto; y esto se evidencia cuando se comparan sus trabajos, cuando se trata de enlazar y coordinar las conclusiones de uno de estos ilustrados médicos con las experiencias de otro, ó bien, cuando se intenta aproximar todos estos resultados de hechos naturales, que diariamente se reproducen á nuestro alrededor.

Tal vez hallarémos la razon de efectos tan variados en el estudio de las diferentes condiciones del organismo, y confiamos conciliar un gran número de tales resultados.

El mayor número de animales de que usamos para nuestra alimentacion se mantienen á su vez con sustancias vegetales. Admitimos de buen grado que el herviboro no fabrica fibrina, ni albumina, y que la halla perfecta y completamente formada en los vegetales. Mas despues que esta materia se há convertido en tejidos animales, adquiere bajo el punto de vista de la digestion nuevas propiedades, é ingerida como alimento en el estómago del hombre, es evidente que resulta mas fácil hacer músculo con un músculo que con un vegetal que contenga tan solo principios análogos.

Segun los esperimentos de M. Lallemand hechos en personas que padecian ano preternatural,

las materias vejetales permanecian mucho menos tiempo en el estómago que las animales; las primeras salian sin alteracion alguna; «*era facil siempre*, dice aquel profesor, *reconocerlas*» es decir, no habian sido digeridas, y el piloro por una especie de accion electiva les cedia el paso, en tanto que la materia animal era retenida en el estómago.

Pero hubiera sido mas pronta ó mas enérgica la accion digestiva, si se hubiese empleado esclusivamente sobre las materias vejetales? Ciertamente que no. M. Londe (*) que ha hecho observaciones en las mismas condiciones que Lallemand, nos ofrece resultados en armonia con lo espuesto. Las sustancias vejetales se presentaban siempre en mis enfermos en la abertura del intestino, dice este Autor, al cabo de una hora y sin alteracion; los alimentos animales nunca lo verificaban antes de tres horas, y era imposible reconocer las materias ingeridas. La permanencia del alimento es una cuestion secundaria; la facilidad con que las sustancias esperimentan en la cavidad del estomago la debida alteracion es la medida de la digestibilidad.

Levaillant hizo ayunar por espacio de algunos

(*) Nouveaux eléments d' Hygiène. Paris. 1847, t. 2.º p. 49 y suir.

dias á dos gorriones; despues dió al uno carne; al otro grano: el primero digirió la carne, y vivió, el segundo no tuvo fuerza digestiva y murió. ¿Pero que puede presentarse de mas concluyente que la comparacion del tubo digestivo de un animal hervíboro con el que vemos en un carnivoro? La complicacion del primero no esplica y demuestra la dificultad que debe tener para la estraccion de la materia nutritiva? De estas observaciones y de un gran número de hechos se puede concluir que la digestion de las materias animales es fácil y completa, al paso que la de las materias vejetales es laboriosa y en muchos casos incompleta.

Los alimentos animales dán á esta funcion una notable actividad: los vejetales la hacen débil y lánguida. Además; conviene observar que la constipacion ó pereza de vientre y la disposicion á las enfermedades inflamatorias son más frecuentemente efecto del régimen animal, como la relajacion y diarrea del régimen vejetal. Despues de la digestion los alimentos dejan en la última porcion del tubo digestivo un residuo, que mezclándose á ciertos productos orgánicos, constituye las materias fecales. Este residuo es casi enteramente formado por las materias que no han sido disueltas, ó reblande-

cidas en el estómago. En las materias vejetales la parte alimenticia está unida á una gran cantidad de sustancias refractarias á la accion del estómago; por esto las heces, si se observa el régimen vejetal, son mas abundantes. Ciertos alimentos favorecen la formacion de algunas excreciones intestinales. el pan de avena, por ejemplo, de que se alimentan los escoceses pobres, dá lugar á esta alteracion patológica, cuyo núcleo es de aspecto leñoso incrustado de fosfato calcáreo. M. Andrál há observado en el Hospital de Cochin un cálculo, cuyo centro era un huéso de ciruela y su cubierta se hallaba formada por el fosfato de cal. Los egagrofilos y los bezoards se encuentran principalmente en los intestinos de los hervíboros.

Sabido es yá que el mayor desarrollo de gases intestinales que puede acompañar á las materias escrementicias se presentan casi siempre con el uso de la dieta vejetal. En ciertas condiciones el desarrollo de estos gases se ha convertido en un accidente mortal. Chaussiér cita el hecho de un enfermo que durante su convalecencia en el hospital de Dijon murió en el espacio de veinticuatro horas á consecuencia de un meteorismo enorme del estómago é intestino delgado, despues de haber comido

una gran cantidad de fruta verde que le habian regalado. Los alimentos que por su naturaleza entran facilmente en estado de corrupcion dán con frecuencia lugar á estos accidentes.

Se refiere que durante el bloqueo de Maguncia. Valenciénnes y de Génova, en los que escaseando mucho los viveres se distribuian con una severa economia, murieron muchos soldados casi repentinamente de meteorizacion, despues de haber comido grandes cantidades de hojas y de espigas de trigo verdes, cuyo grano empezaba aun á desarrollarse; atacados de dicha enfermedad fueron inútiles todos los medios empleados para salvarlos.

En Cheselden (1) se lee la observacion de un jóven cuyo estómago, duódeno y yeyúno estaban distendidos por una tan enorme cantidad de gases que presentaban un volúmen diez veces mayor que el natural: la causa de este desórden se atribuyó á la alimentacion de una gran cantidad de chirivias muy tiernas. El mismo autor habla de la frecuencia de este accidente en los animales rumiantes, que comen accidentalmente habas ó guisantes verdes y tiernos. (2)

(1) Anatomy of. The human body. Book. 3 chap. 4.
(2) Goulin. Memoires litt. critiques sur la Medecine. Paris. 1775. p. 145.

Piel. Prescindiendo de la influencia que pueden ejercer los alimentos sobre la perspiracion cutánea, cuestion que corresponde á las secreciones, debemos reconocer que se observan efectos especiales en este órgano—piél,—de los que es muy díficil, tal vez, dar una exacta esplicacion, pero que, sin embargo, un detenido estudio de ellos hace se le coloquen entre los que se producen hajo la influencia de la alimentacion. Establecido está que ciertas sustancias pueden determinar fenómenos particulares en el tegumento externo. Sabido es que por el Levitico estaba prohibido el uso de pescados desprovistos de escama (*) y Plutarco y Herodoto han atribuido á su uso el desarrollo de muchas enfermedades cutáneas, como la sarna, los herpes, y otras, Se observa, en efecto, una especie de lepra entre los habitantes de las islas Ferroé y de las Orcadas, entre los Noruegos, Islandeses, y Kamtchadates y que se atribuye al uso de ciertos pescados. En Escocia se ha visto el fenómeno de desarrollarse la sarna entre los habitantes de Lochaber despues de abundantes pescas; y hechos análogos se refieren en la relacion de una sarna epidémica

(*) Leritico. Vers. 10, cap. 11.

observada á consecuencia de una abundante cosecha de sardina (*) Próspero Alpino opina que la elefancia reconoce por una de sus causas el uso muy comun del pescado podrido. ¿Debemos aceptar todas estas aserciones, y atribuir esclusivamente á los indicados alimentos los efectos patológicos relacionados?

Creemos seguir los consejos de la prudencia colocándonos en una justa reserva, porqué hay que tener muy presente que la mayor parte de los pueblos señalados viven en condiciones especiales muy á propósito para dar orígen y vida activa á aquellas enfermedades, sin necesidad de que el alimento obre siempre de la manera que se ha querido decir. Sin embargo, es preciso ser mas explicito con respecto á algunas erupciones exhantemáticas y no dudar de que están intimamente unidas á la injestion de ciertos crustáceos.

Finalmente creemos poder establecer una relacion directa de causa á efecto con relacion á una enfermedad de la piél, que conocemos con el nombre de pelagra; el alimento y el fenómeno físico es-

(*) Memoires de l' Academie de Sciences. Paris. 1749, p. 134.

tán intimamente unidos: el uso del maiz como causa de la pelagra es un hecho fuera de duda.

Zanetti, Tilius, Fanzago, Guerreschi y Sctte nos presentan observaciones y documentos que lo comprueban. Marzan observó pelagrosos durante veinte años en las poblaciones del territorio de Treviso. Balardini ha sostenido esta tésis en el Congreso de Milan. En fin, M. Teofilo Roussel en una excelente monografia ha resuelto este problema. Hé aquí lo que este autor dice en la página 171 de aquella: »En medio de las condiciones tan diversas entre las que se hallan los pelagrosos sobresalen dos hechos constantes y comunes á todos los individuos, sin excepcion, que padecen esta enfermedad: Primero. La alimentacion casi exclusiva con el maiz, especialmente durante el invierno. Segundo. La miseria que condena á esta alimentacion y al género de vida debilitante que dá á esta su eficacia morbifica. (*) Una última prueba nos suministra M. Lachese, y la juzgamos de gran valor; en un viage que hizo á Polonia ha sido testigo del hecho siguiente: Los cereales faltaron en una parte de aquel antiguo reino, en la que siendo habitualmente muy abun-

(*) De morbis cutaneis. Paris. 1791. in 4.

dantes constituyen el alimento casi exclusivo de sus habitantes; para atender á las muchas necesidades que se manifestaban, se hizo venir maiz. Algun tiempo despues que la poblacion empezó á hacer uso del nuevo alimento se presentaron un gran número de casos de pelágra, enfermedad de la que no se conocia ejemplo alguno en el país.

Finalmente los profesores Holland, Giovani, Strambio, Biett y Brierre de Boismon que la han observado con exactitud, nó dudan en colocar al uso del maiz entre las causas mas activas de la pelágra.

Es incontestable, pues, la influencia especial de este alimento para la produccion de tan triste enfermedad. Pero seria inesacto considerarla, como resultado unicamente de este género de alimentacion, porque se la ha observado tambien en puntos en que el uso del maiz no se ha adoptado; como asi mismo debemos confesar que en otros son raros los casos de pelágra, á pesar del frecuente uso de esta semilla; tal vez porque los habitantes de estos no se hallen en las condiciones orgánicas que se reclaman, como concausas para su desarrollo. Al lado del maiz se ha colocado el arróz, el que segun muchos autores es tambien algunas veces agente productor de alteraciones sobre la piél;

Lorry (*) cita el ejemplo de una muger en quien al uso del arroz le seguia constantemente una erupcion barrosa á la piél.

La ley de estos fenómenos se nos escapa y oculta. Para esplicarlos se ha acudido á las relaciones que unen el tegumento esterno—la piél—con el canal digestivo. puesto que se puede considerar á este como la continuacion por el interior de aquel; pero no puede, á pesar de esto, desconocerse que acaso existe tambien una alteracion especial de la nutricion.

Absorcion. Las materias alimenticias que no son refractarias á la accion del estómago, y de los fluidos que éste contiene son absorvidos ó por las venas, ó por los vasos quiliferos. La division mas ó menos completa de estas materias influye singularmente sobre la rapidez de la absorcion. Todas las materias solúbles son absorvidas por las venas: las que están simplemente divididas pasan por los quiliferos. Así llegan á la circulacion con gran prontitud los alimentos líquidos.

Los esperimentos de los M. M. Magendie, Tiedemann y Gmelin. Hóme, Beaumont y Blonlót lo

---

(*) De morbis cutaneis. Paris, 1791. In. 4.

han demostrado. En menos de media hora desaparecen del estómago doscientos ó trescientos gramos de caldo. Al cabo de un cuarto de hora se halla en la orina un principio solúble absorvido. Así se comprende el fenómeno de que ciertas sustancias vegetales, los azúcares, las gomas, por ejemplo, pasen tan rápidamente al torrente circulatorio. No sucede lo mismo con la fibrina, la albúmina, la condrina; estas sustancias se disuelven en muy pequeña proporcion en los jugos gástricos, pero reblandecidas y divididas se introducen en las boquillas abiertas de los linfáticos quiliferos, que se apoderan inmediatamente de estas sustancias. Por eso es mas lenta esta absorcion, y es el camino por donde penetran en el organismo las materias grasas.

Las sustancias minerales que por la alimentacion penetran en el cuerpo humano son tanto mas facil y prontamente absorvidas, cuando sean mas solúbles ó estén mas dirigidas.

Secreciones. La observacion nos vá á dar en el estudio de esta funcion numerosas pruebas de la influencia física de los alimentos, demostrándonos que la calidad y cantidad de los productos segregados están en intima relacion con tal ó cual género de alimentacion.

La secrecion renal ó de orina de un herviboro tiene caractéres particulares que la hacen muy diferente de la de un carnivoro.

M. M. Simón y Léhmann han demostrado que la cantidad de úrea es mucho mas grande cuando se somete á un individuo al uso de alimentos azóados, disminuyéndose por el contrario aquel producto orgánico, si carecen de azóe, ó es corta la cantidad que contienen. Debe, no obstante, tenerse presente, que aun cuando está fuera de duda la influencia del régimen animal en la produccion de la úrea, la edad y el séxo hacen igualmente variar la cantidad, como lo ha demostrado M. Lecanú en un interesante trabajo, presentado á la Académia de Medicina de Paris. (*)

Las materias vejetales aumentan la secrecion urinaria por razon de la mayor cantidad de agua que contienen.

No puede disputarse la influencia del alimento sobre la orina, demostrado, como está, que se hallan en el producto segregado propiedades de la sustancia ingerida, su color, su olor y otras. Los esperimentos de Wochler prueban que las mate-

(*) Memoires de l' Academie de Medecine. Tom. 8.º p. 676.

rias colorantes de ruibarbo, palo de campeche, remolachas rojas, bayas de moras, de cerezas negras y de otras frutas se presentan en la orina.

Todos saben que el opio, el copayba, el azafrán y el asafétida trasmiten su olor á la orina; conocido es y bien particular el que produce el espárrago; muchos aceites esenciales le comunican el olor de la violeta.

Verémos luego al ocuparnos de las diferentes condiciones del organismo, que ciertas materias que en el estado normal son destruidas en favor de nuestros órganos, pueden encontrarse en la orina. Verémos igualmente que las materias sólidas de la orina pueden llegar á formar concreciones, cuyos elementos formadores varian; pero dependen del género de alimentacion casi siempre.

La perspiracion cutánea, segun un gran número de autores, es mas activa bajo la influencia del régimen animal.

En las personas sometidas al régimen vejetál se observa que esta secrecion se hace acre y nauseabunda, cuando aumentada por el ejercicio ú otra causa se convierte en sudor. Pero hay materias vejetales, que por razon de la grande cantidad de agua que contienen se consideran eminentemente

propias para aumentar la perspiracion cutánea.

La leche, cuya importancia apreciarémos mas adelante, como alimento, y de la que no nos ocuparémos en este momento, sino como producto de secrecion, sufre en su cualidad y en su composicion influencias muy variables, segun el régimen alimenticio.

Habiendo sujetado Young una perra al régimen vejetál por espacio de ocho dias, observó que la leche se presentaba mas rica en materias caseosas y en cremas: ademas vió que se coagulaba espontáneamente. Alimentado el mismo animal con carne daba una leche menos rica y no se coagulaba tan facilmente.

M. Dumas ha hecho muchos esperimentos para determinar la influencia que el modo de alimentacion ejerce sobre la leche, yá en su constitucion, yá en la produccion de la *lactose;* y ha obtenido por resultado que la leche de los animales sometidos á un régimen vejetál, ó al misto contiene siempre caséina, materias grasas, azúcar de leche, y diferentes sales que existen en todos los tejidos y en todos los líquidos; en la leche de los carnivoros desaparece el azúcar.

M. Peligól en muchos esperimentos, que há practicado sobre la leche de pollina, ha encontrado que

el uso de la remolacha es el medio mejor para obtener una leche rica en principios sólidos; aconseja tambien despues de la sustancia indicada, como alimento muy ventajoso, una mezcla de avéna y alfalfa, y finalmente, dice, que las patatas y zanahorias deben ocupar despues de las materias dichas un lugar preferente á las demás que puedan emplearse á este objeto. Hace constar por sus trabajos el espresado autor que, cuanto mas rica es la leche en materias sólidas, con mas abundancia se verifica la secrecion.

Los trabajos de M. M. Boussingault, Lebel y otros contribuyen igualmente á probar la relacion íntima que se advierte entre la constitucion de la leche y el régimen alimenticio.

Muchas circunstancias puedèn hacer variar las propiedades de la leche en los herviboros. Deyeux y Parmentier (*) han demostrado que la leche de las vacas que se alimentan en praderas cubiertas de juncales es muy insipida, y muy abundante en suéro: trasladadas las mismas á los bosques dan una leche sabrosa y rica en materias sólidas: si se las

(*) Precis d' esperiences et d' observations sur les differents especes du lait. Paris, 1779. In 8.º p. 150.

mantiene con maiz es mas dulce, pero contiene menos nata, suéro y estracto. Darcét y Petit la han encontrado alcalina, cuando las vacas se alimentaban al aire libre; y ácida cuando lo hacian en establo con sustancias secas.

En vista de lo espuesto dirémos de la leche relativamente lo que hémos manifestado de la orina; las sustancias alimenticias comunican al liquido segregado muchas propiedades fisicas. Las plantas aliáceas, las crucíferas, y la semilla de anis le trasmiten su olor propio: el thitimále la hace acre, el agenjo amarga y la cúrcuma le dá su color rojizo. Finalmente muchas sustancias minerales pasan á la leche, y conservan en ella sus propiedades medicinales, hecho de la mas alta importancia en la terapéutica.

Las observaciones referidas, resultado de los trabajos prácticos de tantos ilustres profesores, establecen de una manera incontestable el lazo íntimo que une á la leche en su constitucion con el alimento. El efecto principal sobre el que debemos llamar la atencion y procurar se fije con cuidado, es sobre el que producen las materias feculentas, porque es un efecto especial que permite distinguirlas de las demás leches, producto de otros alimentos.

La bilis producto de la secrecion del hígado sufre como todos los demas productos segregados la influencia de la alimentacion. Debémos hacer notar tan solo que el régimen vejetál la hace descolorida y menos amarga.

Pulmon, respiracion, calorificacion. Las observaciones verificadas en un gran número de animales de la escala superior tienden á establecer que el régimen vejetál favorece activamente el desarrollo de los tubérculos pulmonares. Frecuentísima es la diátesis tuberculosa entre los cuadrumanos; se desarrolla comunmente en los Solipedos: finalmente ningun otro afecto se presenta con mas frecuencia en los ciervos, en las cabras y en los individuos de la raza bovina.

Sin embargo, conviene observar respecto á las vacas destinadas á suministrar leche en las grandes poblaciones que el régimen de secrecion continua de esta sustancia, á que se las destina despues de una série indeterminada de generaciones, las predispone á tan terrible enfermedad. Por otro lado debe tenerse en consideracion que este padecer le presentan tambien las razas semisalvajes de la Polonia y de la Hungria, por más que no produzcan leche, sinó temporalmente, esto es en el corto espa-

cio de tiempo necesario á alimentar sus hijos. De cualquiera manera; es indisputable que la tuberculizacion se ha visto raras veces en los carnívoros; una vez tan solo se ha hallado en un Leon, y conviene advertir que habia sufrido las influencias del cambio de clima.

Es permitido, por lo tanto, deducir que el régimen vejetál favorece el desarrollo de la tisis tuberculosa, y que tál régimen será muy perjudicial á las personas predispuestas á esta enfermedad.

El pulmon mediante el acto respiratorio introduce incesantemente en el organismo una cantidad de oxigeno, como exhála otra de ácido carbónico. Los fisiólogos modernos que con esquisito interés se han ocupado de los fenómenos químicos de la respiracion, han tratado de realizar la fábula de Prometéo; considerando la composicion de los alimentos y la de los gases absorvidos, arrojados por el pulmon, han comparado al hombre á un aparato de combustion. En esta teoria, el oxigeno trasportado á todos los órganos, se fija sobre el carbono y el hidrógeno, y el pulmon le restituye al aire esterior bajo la forma de una combinacion carbonada ó hidrogenada, ácido carbónico y agua. Esta pérdida continua de carbono é hidrógeno aparece

como una cierta categoria de alimentos, á los que M. Dumas ha llamado alimentos respiratorios. Los azúcares, las gomas, los aceites, los licores fermentados concurren eficazmente á este consumo especial; y la observacion diaria confirma esta teoría, pues vémos que las personas que respiran mucho reponen sus pérdidas con las sustancias que acabamos de indicar.

Hay muchas materias que comunican su olor á la exhalacion pulmonar; y por eso han considerado á esta funcion, atendidos sus productos, como accion de un órgano eliminador.

M. Collard de Martigni ha observado que las proporciones del ácido carbónico en el aire espirado se aumentan bajo la influencia del régimen vejetál.

La calorificacion está íntimamente ligada á la funcion respiratoria.

En todos los climas la temperatura del cuerpo humano es la misma; pero cede este ó toma calor segun los medios muy frios ó muy calientes de que se halle rodeado. En los paises calurosos se respira con dificultad y lentitud; con libertad, viveza y energía en los que son frios: el niño respira mas que el anciano, y produce mayor cantidad de calor. Las materias animales, las grasas, el alcohol son

muy propias para el desarrollo del calor. Al estudiar al hombre segun los climas demostrarémos la importancia de las reglas que se desprenden de estos hechos.

Circulacion de la sangre. Llegámos ya al estudio de influencias muy elevadas y de la mas alta importancia; ellas nos van á descubrir la accion toda de los alimentos. Si se tiene presente el interesante papel que desempeña la sangre en la economía animál, se comprenderá, sin duda, que se vá á tratar de la influencia de los alimentos en todo el organismo, pues que nadie ignora que la sangre es el receptáculo, ó depósito de los elementos todos constitutivos de éste; en ella se halla el *Summum* de todos los líquidos. Segun la espresion de Bordéu la sangre es la carne circulando; es finalmente este líquido el resúmen de la constitucion fisica. Haller lo ha dicho; «*mistura quaedam nervorum et sanguinis.*» La llave de los temperamentos está en la sangre y en los nervios; y si llegamos á probar que el alimento es capaz de modificar el líquido en sus principios constitutivos, habrémos obtenido la solucion de los mas interesantes problemas, porque podrémos esplicar las principales formas de la salud.

En el estado normal la sangre del hombre, se-

gun los esperimentos de M. M. Dumas, Andrál Gabarrét, Lecanú y otros, ofrece una composicion determinada; todos están generalmente acordes en mirarla como formada de agua, fibrina, glóbulos y sales. Numerosós hechos han demostrado que tal variacion en la cifra de los materiales constitutívos corresponde á tal forma de salud ó á tal enfermedad: segun esto, la sangre, reparando sin cesar por medio de la alimentacion los materiales que distribuye á todas las partes del cuerpo, es evidente que nos dá por el régimen el punto de partida de las modificaciones fisicas.

Las experiencias practicadas por M. Denis dán por resultado que la masa de sangre se aumenta en las personas que se alimentan de sustancias animales. La hematosina, que este autor considera, como el principio mas interesante de ella, se adquiere en gran cantidad, en tanto que se disminuye en la misma relacion la cifra del agua. El régimen animal tiende igualmente á elevar la cifra de las proporciones de la fibrina y de los glóbulos; pero cuando estos elementos constitutivos de la sangre se aumentan, entonces hay plétora, es decir, disposicion á las inflamaciones ó flegmasias. Por esto se puede establecer que el uso de carnes, ó sea el ré-

gimen animal en aquellos individuos que no ofrezcan rasgos bien caracterizados de salud normal, dará lugar al desarrollo del temperamento sanguineo, el cual puede elevarse al pletórico, y darles la disposicion morbosa que dejamos indicada.

Si estudiamos la influencia del régimen vegetál obtendrémos resultados enteramente opuestos. Obrando el estómago sobre materias menos nutritivas estrae penosamente la sustancia reparadora: su accion acaba á la larga por debilitarse sensiblemente; la sangre repara incompletamente los elementos principales, fibrina y glóbulos; se aumenta la proporcion de agua, y se manifiesta ostensiblemente la fisonomia que se traduce con el nombre de temperamento linfático primeramente, y que despues asciende hasta la anémia. Se disminuye en estos casos considerablemente la cifra de los glóbulos, el mismo efecto por consiguiente se verifica respecto á la del hierro que entra á formarlos, y se presenta el triste cuadro de la clórosis.

No sentarémos que siempre sea esta enfermedad resultado esclusivo del régimen vegetál exagerado, como tampoco la plétora del régimen animal; y no dudamos de que pueden depender uno y otro estado de las condiciones del organismo. Apunta-

mos estas ideas, cuyo valor examinarémos más adelante.

La alimentacion no proporciona únicamente á la sangre los materiales que tiene por objeto reconstituirla y darle elementos de asimilacion: otros muchos productos pueden encontrase en ella accidentalmente, sobre los que obran los órganos eliminadores, espulsándolos fuera del cuerpo.

Las modificaciones de que nos hemos ocupado anteriormente, réspecto á otros órganos, no se efectua sin que el aparato circulatorio sufra en si algunas influencias. La digestion siempre vá acompañada de aceleracion en el pulso, ofreciendo un ligero aparato febril, que desaparece á medida que aquella funcion se hace completa.

Pero lo que hay de mas importante son los fenómenos permanentes provocados por el régimen. Las materias animales aumentan la accion é impulso del corazon, viniendo á hacerse el pulso grande y lleno, y ocasionando el desarrollo de las paredes de aquel órgano, como lo ha hecho constar M. Chossat.

Con el régimen vejetal los movimientos circulatorios se hacen lentos y pasivos, No obstante, si la dieta vejetál llega á producir el empobrecimiento

en la sangre, que hemos denominado «anemia» se desarrollan desórdenes en la circulacion; y en tal caso hallamos la pequeñez y la frecuencia del pulso, asi como las palpitaciones cardiacas á la menor sacudida fisica ó impresion moral.

Hay sustancias que dirijen mas especialmente su accion sobre el aparato circulatorio, y que por la sola ingestion de ellas se aumenta la impulsion del corazon, acelerándose el pulso; el café, el té, y las bebidas fermentadas producen este efecto. M. Poiseuille ha demostrado perfectamente este resultado por medio del hymo-dynamométro.

La alimentacion puede producir una alteracion tál en la sangre que por ello sobrevengan las mas graves enfermedades. El escorbuto, que segun la opinion de un gran número de Autores debe atribuirse al prolongado uso de carne salada, es un ejemplo evidente de esta verdad. Y efectivamente, si no fuese fácil encontrar la esplicacion del lazo que une la causa al efecto en esta enfermedad y el régimen, se podria al menos, con referencia al escorbuto decimos, hallar una relacion íntima entre el mal y los alimentos que se emplean para remediarle.

En los siglos anteriores, y aun á principios del

actual, la provision alimenticia de un buque destinado á viage de larga navegacion ó de circunvalacion consistia principalmente en carnes saladas y en patatas. Así se ha visto en un gran número de casos desarrollarse el escorbuto, diezmando ó sacrificando toda la tripulacion de aquel.

Los buques que se dedican á la pesca de la ballena, se veian igualmente atacados de tan cruel enfermedad, desde el momento en que les faltaban las patatas, y todos los cuidados higiénicos que podian emplearse se hacian impotentes para salvar á los infelices tripulantes de aquellos. M. M. Rousset de Vauzeme (*) Gouillaud, intrépido cirujano ballenero, Delachaise, Pichon &c. refieren un gran número de hechos que prueban de un mudo claro y terminante la produccion de la referida enfermedad por la accion de las carnes saladas en uso esclusivo, asi como se obtiene la curacion por los vejetales.

Mas no todos los vejetales gozan de esta propiedad curativa; aquellos que pueden comerse crudos, y cuya digestion es fácil, están perfectamente indicados para el tratamiento del escorbuto; no asi los

(*) Annales de higiéne publique. Paris, 1834. Tom. 11. p. 362.

que tienen propiedades ácres, como son el ájo, el ápio, el puerro, pues que estos, por el contrario, favorecen la accion destructora del mal. La patata no goza de las ventajas que tiene en estos casos la lechuga, la espinaca y la achicoria; pero há sido en todos tiempos una verdadera providencia para los marinos por la facilidad con que se conserva por largo tiempo.

Hasta hace muy poco nadie se habia atrevido á dar una esplicacion sobre esta influencia particular de las carnes saladas. M. Dumas en sus observaciones sobre la sangre (*) ha hecho bajo este aspecto un trabajo que llamaremos de aproximacion, y merece con justicia la atencion de los fisiólogos. Lo indicaremos ligeramente.

Establece este autor, despues de numerosos esperimentos que el color rutilante de la sangre arterial es debido á los glóbulos y que es independiente de la albumina, de la fibrina, del suéro, y de la accion vital del animal: añade que ciertas sales dán á la sangre la facultad de arterializarse, como otras le privan de ella. El sulfato y fosfato de sosa como el sulfato de sosa y de potasa están en el pri-

(*) Annales de chimie et de phisique. 1846. 3.a série. Tom. 17. p. 452.

mer caso; los clorúros de potasio, de sodio y de amonio en el segundo. Si se satura una cantidad de sangre, recien estraida de la vena, de sál marina y se la agita fuertemente con gás oxígeno adquiere aquel líquido el color de violeta. Asi pues, si se tiene presente la enorme cantidad de cloruro de sodio que contienen las carnes saladas, es imposible no reconocer y representarse los fenómenos del escorbuto en vista de este hecho. Mas, désele el valor que se quiera á esta esplicacion; los numerosos hechos reunidos en los tratados especiales sobre el escorbuto tenderán siempre á demostrar la influencia de la alimentacion que dejámos indicada anteriormente. Hoy afortunadamente los adelantos de las ciencias fisicas han encontrado el medio de evitar la causa productora de tan terrible mal. El procedimiento de Appert y considerables mejoras en él introducidas, corresponden perfectamente á este objeto, pues con él se consigue la conservacion de las carnes, sin sujetarlas á los medios que antes se empleaban para ello: las cajas en que se colocan las sustancias alimenticias conservadas por aquel método, sancionado hoy por la esperiencia de habiles marinos, forman gran parte de las provisiones de todos los buques, y son un recurso inaprecia-

ble en los largos viajes. Keraudren las juzga indispensables, y muy oportunas para el tratamiento de los convalecientes á bordo.

Se ha atribuido á la accion sobre la sangre de las carnes negras y de las bebidas alcohólicas la gangrena de los ricos. Varios esperimentos han hecho constar que la inyeccion de sustancias estimulantes en el sistema arterial era muy capaz de producir la inflamacion, y que podria llegar hasta la gangrena; mas en esto, ni la relacion de causas es exacta, ni lógica la consecuencia. Es preciso probar que la gangrena producida por el mecanismo empleado en los esperimentos, es de la misma naturaleza que la que se dice desarrollarse bajo la influencia de una alimentacion tónica en alto grado: no es fácil que esto pueda demostrarse.

Nutricion. El organismo esperimenta sin cesar pérdidas notables por las secreciones cutánea, pulmonar, renál é intestinál y para que las repare y se sostenga es indispensable que sean inmediatamente y con exactitud reemplazadas con elementos nuevos de recomposicion. Por el alimento, como es sabido, se restituye al cuerpo lo que por los movimientos de la vida se ha destruido, y de aquel salen los materiales á este objeto. Por esto, con razon, pudo

establecer Compte este principio: «Todo cuerpo vivo "de cualquier orígen que proceda, debe hallarse á "la larga compuesto de diversos elementos químicos, propios de las diferentes sustancias de que se "nutre ó alimenta habitualmente, sean sólidas, líquidas ó gaseosas; puesto que por una parte el "movimiento vital sujeta sus partes á una renovacion continua, y de la otra no se podria sin caer "en el absúrdo, suponer, como lo han hecho ciertos fisiólogos metafisicos, capaz de producirse espontáneamente verdadero elemento alguno.» (*)

Segun la manera que hemos tenido de considerar el alimento, queda establecido que las sustancias animales, vejetales y minerales ó inorgánicas desempeñan un papel muy interesante en la reparacion del organismo; mas no todas gozan de igual poder nutritivo; no se prestan de un modo igual á suministrar elementos para aquella reparacion, por que no les es posible: los debemos clasificar.

En los alimentos animales y vejetales es preciso distinguir primeramente las sustancias que contienen azóe de aquellas que están privadas de este elemento.

(*) Cours. de philosophie positive. Tom. 3.º p. 251.

Los numerosos esperimentos ejecutados con el objeto de determinar la accion nutritiva de los diferentes alimentos han probado que las materias azóadas la poseen en mucha mayor cantidad y energia que las otras. Vamos, sin embargo, á presentar hechos que inclinan á creer que la nutricion resulta del concurso de las materias azóadas ó no azóadas y de las materias inorgánicas, y si bien las materias albuminosas, por ejemplo, sean mas nutritivas que las grasas, y los azúcares, verémos que las primeras no pueden suplir á las segundas.

En la alimentacion animal, escepto la grasa y el azúcar, de leche, hallamos como sustancias azóadas, la fibrina, la albumina, la gelatina, el osmazomo y el cáseum. En el reino vejetál tenemos muchas sustancias análogas, siendo, sin embargo, mucho mayor el número de las no azóadas; son estos el almidon, la goma, el aceite, el azúcar de leche y otras muchas. Si al lado de estos hechos colocamos la diferencia de digestibilidad que distinguen los alimentos animales de los vejetales, desde el momento podemos sentar que la nutricion es mas activa y completa con el régimen animal, y que por el contrario es lánguida y pobre, y en muchos casos incompleta con el régimen vejetál. Algunos documentos que

vamos á examinar nos darán á conocer la demostracion de este principio general.

Magendie (1) sujetó unos perros á la alimentacion con azúcar refinado disuelto en agua destilada, y murieron del dia treinta y uno al cuarenta con un enflaquecimiento considerable, pérdida completa de fuerzas y alteracion en las córneas; otros perros á los que dió por alimento aceite de olivas y agua comun sucumbieron al dia treinta y seis. Tiedmann y Gmelin alimentaron á unos gansos con azúcar, goma y almidón, todos perecieron entre los dias diez y seis y veinticinco. M. M. Lassaigne y Yvarte (2) han observado que los conejos de Indias cuyo único alimento sea azúcar, almidón, y agua destilada mueren á los ocho dias; los ratones á los quince: las ovejas viven hasta los veinte. En fin, Stark fué victima de los esperimentes que hacia en sí mismo, para estudiar las propiedades nutritivas del azúcar, pues si bien tomaba además una cantidad de pan, éste agregado no le impidió morir al cabo de ocho meses.

Esta impotencia de las materias no azóadas para

(1) Physiologie. Tom. 2.º p. 486.
(2) Journal de Chimie medicale. Tom. 9. p. 271.

el sosten de la vida se la encuentra tambien en las sustancias que contienen azóe, si se las dá formando alimento esclusivo. Un ganso alimentado por Tiedmann y Gmelin con clara de huevo cocido, reducido á pequeños fragmentos, murió al dia cuarenta y seis de esta alimentacion, habiendo disminuido en la mitad su peso.

Los perros alimentados con queso y huevos duros enflaquecen notablemente en muy poco tiempo, decaen sus fuerzas, y pierden el pelo; los que no comen otra cosa que pan blanco y agua mueren al cabo de siete semanas. W. Edwars y Balzac (*) observaron que dichos animales mantenidos con una sopa de pan, gelatina y agua mueren luego y muy flacos.

De lo espuesto se deduce que sobreviene igualmente la muerte con el uso de las materias azóadas, tomadas como esclusivo alimento; si bien este resultado se presenta mas tarde con las no azóadas, porque es mayor su poder nutritivo.

Los esperimentos en otro sentido prueban este mismo hecho superabundantemente; los pichones, los pollos y los faysanes jóvenes á los que, con el

(*) Archives generales de Medicine. 2.ª Série. Tom. 1 º p. 319.

alimento ordinario se les mezcla carne, ó otras sustancias animales, engordan y se robustecen.

Dupuytren habia observado que los que, comerciando en gallinas, las presentaban mas gordas, las mantenian ó habian mantenido con carne de caballo: los huevos de ellas eran tan grandes, como los de gansa y contenian comunmente dos yemas.

Observarémos, sin embargo, que el hombre puede nutrirse con muy pequeña cantidad de alimentos en ciertas condiciones de clíma. Linnéo refiere haber visto alimentarse cien hombres con solo goma, hallándose sitiados en una plaza. Sparrman (*) cuenta que toda la tripulacion de un buque no tuvo otro alimento por espacio de dos meses, sino chocoláte, sin que por ello ocurriese novedad alguna en la salúd de los individuos que componian aquella.

Estos hechos y otros muchos análogos que han referido diferentes escritores, prueban sin duda que se puede verificar la nutricion con una muy simple alimentacion, durante cierto tiempo; pero no destruyen, ni pueden destruir el principio general

(*) Veyages. Tom. 2.º p. 256.

admitido en Fisiologia, de que la verdadera y completa nutricion resulta de la mezcla de las sustancias que hemos señalado.

Y no todos los Fisiólogos están conformes sobre el principio químico que determina la alibilidad de una sustancia. Proust, desechando el azóe como el elemento principal, considera el carbono como el nutritivo propiamente dicho, colocando por esto en primera línea á la goma y al azúcar. Dàvy cree que el principio nutritivo está en razon de los principios solúbles en el agua que contenga la sustancia alimenticia. Los hechos enumerados sobre este particular rechazan el modo de pensar de estos autores.

Cuanto dejamos manifestado nos conduce á no conceder preeminencias, ni prerrogativa á tal sustancia sobre otra por su accion nutritiva: dirémos, sí, que conteniéndo las sustancias azóadas únicamente un gran número de elementos, deben ocupar el primer lugar entre las capaces de atender completamente á la reparacion de las pérdidas del cuerpo humano; colocándo en el segundo á las materias orgánicas de composicion ternaria, y en el último á las sustancias mas simples aún; á la materias inórganicas. Y no es precisamente la com-

posicion mas complicada la que únicamente nos guia y determina á señalar este órden en la nutricion, con respecto á las sustancias alimenticias: es la relacion mas perfecta y mas natural entre el alimento y los órganos la que nos lleva á este juicio sobre la facultad nutritiva.

Órganos genitales. Fácil es establecer la influencia del régimen sobre el aparato genital. La aptitud ó ineptitud para el ejercicio del acto generador resulta del estado general del organismo. No es posible desconocer en ciertas sustancias un poder afrodisiaco; pero empeño vano seria el pedirles el desarrollo de esta potencia, si la economía animal no está sostenida por una alimentacion reparadora y fortificante.

La carne de vaca, de carnero, corzo, liebre, perdiz, finalmente el régimen animal presta una nutricion enimentemente propia para sostener y escitar la accion de los órganos generadores.

Entre los pueblos carnivoros de los paises frios, el término medio de hijos en cada matrimonio se eleva hasta ocho, mientras que entre nosotros se cuentan de tres á cinco como maximum. Es verdad que hay que tener en consideracion las costumbres poco morales, y la mayor lubricidad que se

observan en los paises calientes. La poligamia, admitida en casi todos los pueblos de Oriente es tambien una circunstancia desfavorable á la poblacion.

Las sustancias vejetales impropias al desarrollo de las fuerzas emperezan, por lo general, los órganos genitales. Debemos, sin embargo, hacer notar la accion afrodisiaca que se atribuye á muchas plantas entre las criptogamas. La trufa, el agarico nos presentan el mismo fenómeno, y segun Menuret la tiene igualmente la alcáchofa. Es bien conocida esta virtud en el apio, una de las umbelliferas, y las cruciferas ofrecen asi mismo plantas afrodisiacas. Los antiguos sembraban el jaramago al rededor de la estátua de Priapo, y finalmente Rauch (*) ha hecho notar la accion estimulante del chocoláte de salép.

Conveniente es observar con respecto al vino y á las bebidas alcohólicas fermentadas, que su efecto inmediato, especialmente cuando se ha abusado de estos líquidos, es desfavorable á la accion genital; el aumento de energia sobre los órganos genitales no se hace sensible sinó despues de algun tiempo de la ingestion de ellos.

(*) Dispulatio medico dietetica, de acre et esculentis. Vienne, 1862.

Las personas que abusan diariamente de los licores fuertes se hacen impotentes para la funcion de la generacion, ó á lo menos se manifiestan muy poco aptos. Si fuese posible formar una estadistica de todos aquellos que abusan del alcohól, se haria evidente, sin duda, que un gran número muere sin posteridad.

Las fuertes dósis de café producen igualmente una flacidez y decaimiento notables en los órganos generadores; escita, es verdad, el cerebro y le dispone á ideas é imágenes eróticas; mas no responden los órganos á este estímulo ideal.

No terminarémos este particular sin hablar de la influencia generalmente atribuida al uso del pescado, el que segun Paw y Montesquieu deberia tales virtudes á los principios oleosos, y segun otros al fósforo que contiene.

Nada prueba que aquellos principios esciten los órganos generadores; y en cuanto al fósforo, si un gran número de autores le conceden esta influencia, otros no le reconocen, sinó como un cuerpo dotado de propiedades deletéreas.

Entre los pueblos piscivoros domina el temperamento linfático, y asi se ha caracterizado por estar dotados sus habitantes de un color pálido y de

carnes flacidas y flojas. Si se tiene esto en cuenta dífícil es admitir que sea al mismo tiempo activa su accion prolifica. Se esplica, no obstante, que en ellos se desarrolle activamente esta facultad, atendiendo á las relaciones que el comercio y la industria les ha proporcionado con otros pueblos, cambiándose asi ó modificándose las condiciones individuales en que vivian.

La deduccion esencial que debemos sacar de las consideraciones espuestas es, que las carnes mucho mejor que los vejetales reparan, fortifican y disponen los órganos genitales, y todos los afrodisiacos que hemos citado, aun comprendiendo en ellos las maravillosas composiciones de las mujeres de Tesalia, no son capaces de dar potencia generativa á un organismo débil y empobrecido.

Sistema nervioso: fuerzas. La influencia de los alimentos sobre el sistema nervioso se presenta de una manera complexa, y reclama un estudio particular.

El régimen animal produce en todo el organismo fuerza y escitacion, y dá por lo mismo vivacidad á nuestras sensaciones. Lo contrario se puede decir del vejetál, el que por lo general egerce una accion sedativa, disminuyendo la sensibilidad general y apagando las sensaciones. En ciertas formas de la

salud se vé, no obstante lo dicho, que estos dos órdenes de alimentos obran de un modo diferente.

Por esto observamos á veces que un individuo que ha sido sometido por largo tiempo al régimen animal se halla, como embotado en su sensibilidad, y parece que en él se ha convertido el estómago en el centro de las fuerzas, y de las sensaciones; al paso que el régimen vejetal en otro nervioso é irritable sostiene la exaltacion de su sensibilidad, ó aún la aumenta en alto grado. Si se coloca el primero en las condiciones de la dieta vejetál se restablecerá la delicadeza de sus sensaciones; como en el segundo, por el contrario, calmará ó hará cesar la exaltacion nerviosa el régimen animal.

Hipócrates nos ha dejado una máxima hija de su inimitable observacion, comprobada por la esperiencia de los siglos, que asegura la verdad de lo que queda sentado. *Sanguis frenat nervos*, dijo el padre de la Medicina.

Es pues importantisimo en estas apreciaciones determinar con exactitud las condiciones del organismo. Por lo que hace relacion al desarrollo de las fuerzas, esperimentos directos han probado que la ventaja en favor de la alimentacion animal es evidente é indisputable M. Edwars ha calculado con

el dynamómetro las fuerzas adquiridas despues de una comida de sustancias animales, y ha sentado que en tal caso la fuerza es considerable, los movimientos mas seguros y mucho mas enérgicos que despues de la ingestion de alimentos lijeros (*)

El régimen vejetal repara escasamente las fuerzas y las personas que le observan rigorosamente son débiles y se cansan facilmente. El célebre Haller que padecia una afeccion gotosa intentó varias veces someterse al régimen vejetal buscando alivio á su padecer y se veia precisado á abandonarle, porque se sentia siempre acometido de un desfallecimiento general. «Semper, dice este sabio médico, sensi debilitatem universam, corpus ad laborem, ad venerem inertus.» Stark ha hecho esperimentos que demuestran como los de Edwards la inferioridad de la alimentacion vegetal bajo el punto de vista del desarrollo de fuerzas.

(*) Archives generales de Medecine. 2.a série. Tome 7.o pag. 373.

ARTICULO 2.°

DE LA INFLUENCIA GENERAL.

Indicada ligeramente la influencia de los alimentos sobre cada uno de los aparatos de la economia, pasémos á ocuparnos de la influencia que ejercen sobre el todo de ella. Hemos ensayado seguir la accion de los alimentos en cada uno de los órganos y en algunas grandes funciones, á fin de precisar aisladamente sus efectos; pero fácilmente se comprende que esta division de fenómenos es puramente artificial. Todos los actos de la vida están intimamente enlazados y se confunden; el análisis no es mas que un medio para facilitar su estudio.

La influencia general se nos presenta de una manera compleja, y no hemos procurado otra cosa que separar los elementos de aquella en lo posible. Asi la sintesis aparecerá ahora mas clara y mas perceptible, y podrémos sin dificultad leer en todo el

organismo, como lo hemos hecho en cada uno de sus órganos.

Para apreciar debidamente la accion del régimen animal, y del régimen vejetál es preciso no perder de vista hay en los diversos elementos que los forman materias que presentan en diferentes grados el carácter del órden á que pertenecen. Por esto el azúcar de leche y la grasa dan una idea muy imperfecta del régimen animal. Para juzgar de las influencias hay necesidad de colocarse en condiciones claras y precisas. Tomando por término de comparacion un régimen francamente animal y un régimen vejetál bien caracterizados, se puede establecer, segun las observaciones mas generales, que bajo la influencia del primero la constitucion fisica esperimenta los efectos de una alimentacion mas que suficiente; mientras que por la accion del segundo los fenómenos fisicos parece se refieren á una alimentacion incompleta. Reasumiendo las principales observaciones que anteriormente y en detall hemos consignado vamos á confirmar este modo de ver.

Las sustancias animales producen la actividad en todos los órganos de la economia; la digestion es perfecta, la asimilacion fácil, la perspiracion cu-

tánea libre y regular, se aumentan ciertos materiales de mucho valor en la sangre, como son la fibrina y los glóbulos, y asi el pulso es grande y lleno, y el individuo camina hácia la plétora; los músculos adquieren desarrollo y firmeza, y las fuerzas toman un aumento considerable; la aptitud para el acto generador manifiesta, el sistema nervioso rebosa en tonicidad; la produccion del calor es activa, y por todas partes, en fin, la escitacion y una exhuberancia de vida se hace evidente. ¿Qué observamos por el contrario en los efectos del régimen vejetal? La digestion siempre perezosa é incompleta; la estraccion de los principios asimilables dificil; es abundante el agua en las secreciones, y escede en mucho la cifra normal en la sangre; la circulacion es blanda, débil la produccion del calor, las carnes flacidas, las fuerzas escasas, los órganos genitales se hallan adormecidos, el sistema nervioso no se conmueve á escitacion alguna y la sensibilidad se vé disminuida; en una palabra, todos los actos orgánicos demuestran y acreditan una vida lánguida y fria.

Si llevamos mas adelante este cuadro de los efectos del régimen vejetál, verémos la aparicion de la anemia, el desarrollo de la clorosis la presentacion de una aptitud indisputable á todas las afec-

ciones crónicas; como si volvemos la vista á los que hemos señalado producto del régimen animal encontrarémos la predisposicion á las enfermedades inflamatorias. La comparacion, pues es fácil y la diferencia bien manifiesta. Prichard (*) fijando del modo mas concreto esta influencia comparativa, dice, «Las naciones, que no viven sino del uso de vejetales y en cantidad apenas suficiente, son menos vigorosas que las que están mejor alimentadas, y aun parece que las proporciones de sus miembros son muy diferentes. Los Hindus, es un hecho bien conocido, tienen tanto los superiores como los inferiores, proporcionalmente, mas largos y menos voluminosos, ó musculosos que los europeos. Todas las razas salvajes tienen menos fuerza que los habitantes de pueblos civilizados.»

El mismo juicio há emitido Peron respecto á los naturales de la Australia, de Timór y de la Tasmania, teniéndolos por muy débiles en comparacion con los europeos. Podria darse yá por resuelta la cuestion relativa á la influencia de la alimentacion sin invocar otros hechos á su favor. Sin embargo, hay un gran número de puntos de vista en esta

(*) Histoire naturelle de l' homme. Paris 1843. Tom. 1.º p. 175.

materia, cuyo estudio es indispensable como complementario del que venimos haciendo. El hombre segun la edad, la constitucion, el género de vida, el clíma puede obligar á observaciones particulares, que es de la mayor importancia apreciarlas, é imposible colocarlas en los principios generales que acabamos de determinar. Son accidentes, digamoslo así, pero que exijen nos ocupemos de ellos, siguiendo el órden que hemos establecido.

CAPÍTULO II.

ARTICULO 1.°

Influencia física de los alimentos animales y vegetales segun las diferentes condiciones del organismo.

La salud en el organismo vivo no está caracterizada por rasgos determinados é invariables; puede por lo tanto tomar formas muy variadas. Las toma inevitales, como son las que dependen de la edad y del séxo; otras són eventuales y desarrolladas por el clíma, la profesion, el género de vida, el hábito &c. Solo podrémos tener una idea completa y cabal de la influencia de los alimentos, cuando hayamos estudiado la accion de estos en las diferentes condiciones enunciadas.

Edad. Entre el niño y el anciano hay diferencias muy notables, y aun por ellas podria decirse

que la salud del uno seria la enfermedad en el otro. La naturaleza se encarga y cuida del alimento en la primera época de la vida: la leche es para el recien nacido el alimento mas completo y el que mas perfectamente se adapta á su organismo: el niño es verdaderamente un carnivoro durante el tiempo de la lactancia. La leche, en la que Proust halla los tres tipos de los alimentos, contiene á la vez materias azóadas, no azóadas y minerales.

No tan solo es muy notable este líquido por su composicion, sino porque, como lo hemos indicado yá, se adapta á la accion determinada del tubo digestivo del niño.

Si se le diesen las mismas materias, pero bajo otra forma se alteraria sin duda su salud porque no es posible que se verifique la nutricion. Los esperimentos hechos con este objeto por M. Guerin ofrecen extraordinario interés.

No es bastante que una sustancia contenga una cierta cantidad de materia nutritiva para que sostenga la vida; es necesario que exista entre el organismo y el alimento una relacion esencial. La edad lleva consigo ciertos temperamentos y en el niño domina el nervioso; en la juventud es en la que se encuentra el llamado sanguineo.

La vejez se conduce de otra manera particular con relacion á los alimentos: el sueño es comunmente corto y lijero en los ancianos y su estómago está débil. Necesaria, es por lo mismo, una alimentacion tónica y escitante que, si en el adulto seria capaz de producir inflamaciones, en la edad abanzada apenas es suficiente á reparar las pérdidas que en ella se esperimentan.

Los vejetales le dejarian morir de inanicion y hambre; y el vino que encenderia una violenta fiebre en un niño sostiene y prolonga una vida próxima á extinguirse.

Séxo. Suficiente es señalar esta condicion del organismo para adivinar la influencia notable que tiene sobre la accion de los alimentos. La muger está dotada generalmente de un temperamento linfático nervioso, y es mas débil, comparativamente al hombre, que en el mayor número de casos le caracteriza el temperamento muscular y bilioso. El género de vida que en el régimen dá condiciones esenciales viene á distinguir al hombre de la muger igualmente.

Constitucion y temperamento. Hemos dicho nuestra opinion sobre los temperamentos al estudiar la accion del régimen sobre la sangre. «*Quaedam mis-*

tura nervorum et sanguinis» los definió el sábio Haller, y exacta nos parece la definicion. En la sangre se puede encontrar la esplicacion de las disposiciones físicas, como en el sistema nervioso la de las disposiciones morales.

El régimen animal desarrollará inevitablemente las enfermedades inflamatorias en el individuo de un temperamento sanguineo y plétorico; en el linfático, por el contrario, aquel régimen contribuirá á elevar la salud á un tipo mas fisiológico; cambiará la complexion floja, cesará la debilidad.

En las personas nerviosas la irritabilidad logrará calma.

El régimen vejetál en todos estos casos ejercerá acciones inversas; disminuirá la sobreescitacion de la sangre, restablecerá la regularidad en los sentidos, y hará cesar los fenómenos de repleccion en los sanguineos.

Aumentará la debilidad, exaltará la sensibilidad, y favorecerá el desarrollo, ó progreso de las enfermedades crónicas en los linfáticos y nerviosos. Las clorosis, las escrófulas, y las hidropesias serán los efectos de la accion de tal régimen en estos individuos. De esto se deduce que el alimento puede ser bastante poderoso y eficáz para modificar un

temperamento, para cambiarle y aún sustituirle por otro.

La idiosincrasia puede dar origen á influencias que sean al mismo tiempo particulares y estravagantes. Rostan (*) habla de un arquitecto que esperimentaba un gran desfallecimiento despues de haber comido huevos cocidos duros, mientras que podia tomarlos sin repugnancia y sin accidente alguno, si estaban medianamente cocidos y por consiguiente blandos. En el Hospital de la Charité de Paris se ha observado que una jóven enferma era atacada de cólicos muy fuertes siempre que comia carnero. Muchos alimentos son para ciertos estómagos ocasion constante de fenómenos particulares, y se refieren diferentes ejemplos tomados de la práctica diaria de varios sábios profesores, que acreditan esta verdad en sus escritos. La presencia tan sola de ciertos alimentos produce en algunos individuos una influencia estraordinaria. El Mariscal d' Albret se ponia malo cuando veia en la mesa un cochinillo de leche: Erasmo se notaba calenturiento al olor del pescado: Scaligero temblaba si veia berros; y Uladislao, Rey de Polonia, huia velozmente á

(*) Dictionaire de medecine. article. Aliment.

la presencia de manzanas. De estas influencias tan extraordinarias solo podrémos hallar alguna esplicacion en el estudio del sistema nervioso.

Clima. El hombre puede habitar y vivir en todos los puntos del globo: sus funciones pueden ejercerse tan libremente en medio de los hielos boreales como debajo del sol vertical del Ecuador. Mas el hombre no puede colocarse en esas condiciones de clíma tan diametralmente opuestas, sin esperimentar modificaciones físicas profundas: si por todas partes conserva la misma temperatura, es evidente que en las regiones polares gastará una cantidad de calor muy considerable, relativamente á la que deba desprender en los paises calientes y ardorosos,

Hemos dicho yá que existe un lazo muy íntimo y estrecho entre la calorificacion y los alimentos; por esto se observa una notáble diferencia entre los habitantes de las diversas partes del globo. Se alaba comunmente la sobriedad de los meridionales, al paso que se admira la voracidad de los que habitan en el norte; pero basta reflexionar un momento sobre la diferencia del clíma y de las pérdidas ocasionadas por la influencia de este en el organismo, para esplicar estos hechos.

En el alto Egipto familias enteras viven alimentándose únicamente con dátiles. En muchas partes de Levante ha visto Tournefort que sus habitantes comian tan solo pan, higos, uvas y cohombros crudos. Los Hotentotes *Boshis* viven muchas veces teniendo por único alimento la goma arabiga. Muchos pueblos del mar del Súd comen muy rara vez carne, y á pesar de esto son robustos y vigorosos.

En estas regiones el aire es caliente y rarificado y el hombre respira con lentitud. Si nos trasladamos á condiciones opuestas, verémos cambiarse las condiciones de alimentacion igualmente. Los Esquismales devóran en una sola comida cantidades enormes de grasa de ballena. Los Samoyedos consumen cantidades de aceite de pescado, que se hacen increibles á un habitante de paises calientes. Los marinos que acompañaron al Capitan Ross en su espedicion á las tierras polares comian enormes pedazos de pescado ahumado, y desarrollaban un calor tal que se hallaban fatigados por sus vestidos calientes en medio del frio mas escesivo.

Sentados estos hechos facilmente puede preveerse la influencia del régimen animal en los paises calientes; evidentemente desarrollará inflamaciones, si su accion escitante no se atempera por la

de los vejetales. Los ingleses que bajo del Ecuador se obstinan en comer tanta carne, como si estuviesen en Lóndres sobreescitan en vano su estómago con la pimienta de la Cayena y sucumben comunmente á enfermedades inflamatorias. En la Guyana francesa el régimen animal hace infinitas víctimas en los europeos.

Los malos efectos de este régimen no dependen esclusivamente de la escesiva cantidad de principios asimilables que adquiere el organismo: son debidos tambien á la mala calidad de las carnes que en general son duras, secas é indigestas.

Bajo la influencia del calor se desarrolla en los cerdos la lepra, y su carne dá orígen á afecciones herpéticas muy rebeldes, y aun algunos han atribuido al uso de este alimento la enfermedad conocida con el nombre de Pián. Las carnes son tan perjudiciales en los paises calientes, como el régimen esclusivo vejetál debe serlo en los clímas frios, con éste morirá el hombre de hambre lentamente; con aquél inflamado.

Raza. Los fisiólogos que estudian y discuten sobre el orígen del género humano, no han podido ponerse aun de acuerdo sobre este particular, aun cuando las influencias del clíma, del régimen, del

género de vida, y otras condiciones sean bastante notables y perceptibles para que se haga posible esplicar los varios caractéres físicos y morales que distinguen las razas. No es nuestro ánimo ocuparnos ahora del número y caractéres de éstas, ni investigar si representan al traves de los siglos otras tantas especies primitivas, ó si no son mas que variedades de un tipo, que se perpetúan con las modificaciones secundarias que han adquirido accidentalmente. Corresponden estas cuestiones á la Historia natural, y la division y distincion que de ellas pueda hacerse no pertenece á nuestro objeto, el cual es hacer constar que la trasmision por los padres de ciertos atributos puede hacer que una raza se presente con una constitucion propia, una manera de ser física particular.

Vamos, en efecto, á hacer notar que ciertas influencias del régimen son comunes á todos los individuos de una misma raza. El negro en Africa se llena impunemente de carne y de grasa, al paso que tal alimento tiene los mas graves inconvenientes para el blanco. Entre los *Vaidas*, raza aborigene de la India, se hallan tribus que no se alimentan sino de carne cruda, y nos presentan los caractéres de la mas profunda degradacion. Los Japoneses y los

Tártaros pueden comer sin accidente alguno los hongos venenosos. Seria imposible á un europeo probar un guisado de los que con inmenso placer usan los Abisinios. La piel de buey ó de baca, cocida primeramente en agua, y seguidamente en leche es un manjar de los mas esquisitos entre los Hotentotes. Finalmente los Tantis, los Ashantis, los Aguapin y los Yutas, pueblos negros de Guinea, pueden, segun refiere Barbot, que nos da de ellos una curiosa descripcion, digerir los alimentos mas groseros. No podriamos esplicar estos hechos por la sola ley del hábito y necesario es admitir que hay en la constitucion de estas razas una disposicion orgánica particular.

Profesion. Sujetando la profesion al hombre á la repeticion diaria de ciertos actos, concluye por modificar su cuerpo é imprime á su salud una forma especial.

Lo que debemos observar en esta condicion del organismo es la naturaleza del ejercicio á que se halla sometido. Segun que este sea capaz de provocar más ó menos la reaccion pulmonar, segun sea bastante á producir mayor, ó menor fatiga, podrémos hallar la esplicacion de las influencias físicas principales que los diversos alimentos pueden ejer-

cer en estos diferentes casos. Las observaciones de Lavoisier, de Seguin, Boussingault, Dumas, Liebig &c. han establecido entre el acto respiratorio y el consumo de alimentos una relacion que es imposible desconocer.

El ácido carbónico exhalado por el pulmon representa una gran parte de los elementos orgánicos atacados por el oxigeno del aire. Hipócrates, que nos ha dejado en sus escritos hermosísimos pensamientos sobre el régimen, ha determinado perféctamente en muchos pasajes de aquellos la relacion de los alimentos y del ejercicio. «El hombre, dice aquel sábio en uno de ellos, no puede hallarse bien, si comiendo no hace al mismo tiempo ejercicio. El alimento y el ejercicio tiene propiedades opuestas.» El ejercicio, despues del consumo de fuerzas tiene por efecto principal activar la accion del pulmon, esto es, la absorcion del oxigeno. Además, en igualdad de circunstancias cuanto mas activa la respiracion y el ejercicio, y debilite por ello el organismo, mas deberá nutrirse el individuo para reparar sus pérdidas. Considerada la profesion bajo este doble punto de vista fácil es determinar y señalar el régimen conveniente. Si se somete al animal esclusivo á una persona que por su profesion

se vea obligada á llevar una vida sedentaria, esta alimentacion la fatigará, sentirá al cabo de algun tiempo su cabeza pesada y como aturdida, y llegará á esperimentar todos los síntomas de la plétora. Por el contrario; si á un artesano entregado á un trabajo material y penoso, cuando jadeante y bañado en sudor le abandona, le dais para su nutricion alimentos vejetales, no se satisfarán sus necesidades, porque sus fuerzas agotadas se reparan muy escasamente. Estos dos ejemplos que llamarémos estremos, bastan para hacer comprender todas las influencias intermedias.

Se ocurrirá tal vez la observacion de que los labradores y hombres del campo, fatigándose mucho con sus labores, soportan sin embargo, perfectamente el régimen vejetal, y se reponen de las pérdidas de vida que su incesante trabajo les ocasiona; pero es preciso no perder de vista que en el campo se aumentan las fuerzas digestivas. El obrero, que en las poblaciones algun tanto crecidas se fatigue tanto como el labrador en las campiñas, muy luego se hará inútil para el trabajo, sino repara su organismo por medio del régimen animal. «La carne "tan necesaria, dice Levy, á los trabajadores les fal- "ta á muchos, ó no figura en su régimen sino en una

"proporcion insuficiente: sin embargo, es indispen-
"sable á los que ejecutan trabajos de fuerza, y la su-
"perioridad de los operarios de la Gran Bretaña no
"proviene mas que del consumo mayor que de
"aquella hacen.» (*)

En las profesiones en que el órgano pulmon es el trabajador se observa con preferencia la accion activa de las bebidas alcohólicas; los que tocan instrumentos de viento y los cantantes despues de una larga sesion de música beben impunemente cantidades notables de vino, sin que por ello esperimenten el menor inconveniente; al contrario hallan en este líquido el alimento reparador.

Un hecho especial debemos hacer notar con relacion á la Higiotechnia. Los operarios que se hallan espuestos á los vapores metálicos se garantizan de la perniciosa influencia de estos, tomando alimentos muy reparadores.

Hábitos. Un gran número de hechos suministra la observacion sobre las influencias particulares subordinadas al hábito. En unos, la digestion es díficil, ó imposible sin intervencion de ciertas sustancias; en otros es una dósis determina-

(*) M. Levy, Tratado completo de Higiéne pública. Tom. 4.º p. 267.

da de alimentos la que el individuo puede digerir, y que si de ella se escede esperimenta accidentes graves. De un alimento refractario á los jugos gástricos el hábito puede hacer un alimento fácil de digerir. Ciertas personas usan exclusivamente una alimentacion animal, al paso que otras tan solo comen vejetales; cuando por una circunstancia cualquiera se vén obligadas estas personas á suspender ó á dejar sus hábitos experimentan tal vez trastornos en su salud.

Mas estos hechos y otros muchos análogos que pudiéramos citar son individuales; son excepciones del principio general que hemos establecido sobre el régimen.

Enfermedades. Dejamos indicado que el uso esclusivo de ciertos alimentos predispone á diferentes enfermedades. Si admitimos, pues, el estado morboso la influencia de la alimentacion ha de hacerse mas manifiesta. Hemos sentado que el régimen animal puede producir la plétora. ¿Cuál deberá, pues, ser su efecto cuando el organismo se halle padeciendo una flegmasia? La muerte del enfermo seria probablemente el resultado que deberia esperarse. Cuando en el primer período de una fiebre aguda, ó durante la que se desarrolla frecuen-

temente, como consecuencia de heridas graves ó grandes operaciones, los enfermos cometen la imprudencia de tomar alimentos muy reparadores, comunmente son víctimas de ella. Sabido es ya de todos que en tales condiciones el alimento es perjudicialisimo, provocando funestas indigestiones que trastornan toda la economia y acarrean el triste resultado que dejamos espuesto.

En un gran número de enfermedades agudas, pero ligeras, la terapeutica está formada de la goma, el azúcar, y las frutas ácidas. En el tratamiento de las afecciones crónicas la alimentacion desempeña el principal papel: el régimen animal en las enfermedades de tal naturaleza ha reportado y reporta servicios muy importantes. ¡Cuantas inflamaciones crónicas intestinales sostenidas por la dieta vejetál ha hecho desaparecer el régimen animal bien dirijido!

Tiene este régimen incontestables ventajas en la tisis pulmonar y está muy aconsejado en las hidropesías, en las que el vejetál no hace muchas veces otro efecto que el de sostener el padecimiento.

Se ha considerado al azúcar como alimento dotado de una accion terapeutica especial en esta úl-

tima enfermedad y Lecamus (1) cita un caso de curacion radical por medio de esta sustancia en un enfermo que habia sufrido cinco recaidas.

M. Bagot (2) ha reunido un gran número de casos de hidropesias curadas á beneficio de este mismo alimento: ha recogido igualmente este mismo autor observaciones de tabes y atrofias mesentéricas, combatidas ventajosamente con el azúcar, juzgando por todo esto que esta sustancia obra reanimando á un mismo tiempo la actividad de la nutricion y la perspiracion cutánea. Geofroy (3) habla de dos comedores de azúcar que nunca habian estado enfermos y llegaron á una edad avanzada. Hemos indicado yá la accion benéfica que el régimen animal desarrolla en el tratamiento de la clorosis y de la anémia. Lallemand y Londe (4) han observado que el hambre insaciable que se presenta en los que padecen ano preternatural tan solo se puede calmar, dándoles por alimento carne.

Finalmente, en aquellos desgraciados á quienes

---

(1) Medecine practique. Tom. 2.º p. 182.

(2) Traité de matière medicale. Tom. 4.º p. 422.

(3) Recueil d' observations practiques sur les bons effects du sucre dans le traitement des hidropesies et de l' atrophie messenterique. Paris. 1845. in. 8.º.

(4) Nuevos elementos de higiéne. Paris 1847. Tom. 2.º

la miseria ú otras circunstancias extraordinarias han condenado á una prolongada abstinencia, las materias animales usadas con precaucion, restablecen el equilibrio; asi como el régimen vejetál en estos casos tiene fatales consecuencias, porque el organismo no tiene fuerzas para digerir las sustancias que le constituyen.

Es, si, conocida é indisputable la influencia curativa de este régimen en el escorbuto: lo es tambien en los melancólicos é hipocondríacos, como lo prueban los hechos y observaciones citadas por Wanswieten y Desbois de Rochefort.

Terminarémos la reseña que nos propusimos hacer sobre el particular que nos viene ocupando con la indicacion de la utilidad que se ha dado al régimen alimenticio en el tratamiento de dos enfermedades, cuya curacion se considera díficil; son estas la diabétes sacarina y los cálculos urinarios.

Se encuentran ya en los autores médicos antiguos hechos relativos á la accion del régimen citado en la primera de estas enfermedades. Celso prescribia los alimentos astringentes; Aretéo les asociaba la leche y los alimentos feculentos; Alejandro de Tralles y mucho despúes Sidenham preconizaron los alimentos muy nutritivos.

Ninguno de estos autores obraba dirijido por los principios de la química orgánica, imposible, es verdad, de seguir en sus respectivas épocas, porque no se habia creado aun esta ciencia tan útil como adelantada en nuestros dias.

La presencia del azúcar en la orina es el rasgo caracteristico ó síntoma patonogmónico de esta dolencia, y de aquí su nombre diabétes sacarina. El médico debe precaver informacion. Rollo (1) fué el primero que supo aprovecharse de esta indicacion, y estableció el principio que solo podia llenarse con el uso del régimen animal. Nicolás y Guedeville sostuvieron esta opinion y el mismo Dupuytren verificando la asercion de Rollo compara la accion de las materias animales en las diabétes á la de la quinina en las intermitentes. Sin embargo, es preciso reconocer que en ciertos casos el régimen animal produce diarreas de terminacion funesta.

Bouchardat (2) ha aconsejado privar á los enfermos de los alimentos azucarados y feculentos, opinando que el azúcar de la orina no era sino

(1) Traité du diabité sucré. Paris. An. 6.º In 8.º
(2) Annuaire de Therapeutique. 1842, 1846, 1848.

producto de la fécula introducida en el estómago. De cualquier manera que se produzca la diabétes, cuestion muy distante de nuestro objeto, siendo lo mas importante procurar á los que padecen, digestiones fáciles, está perfectamente indicada la accion de las materias animales, proporcionando la cantidad de estas á las fuerzas del estómago; asi se evitarán las indigestiones de tan malos resultados en esta clase de enfermos.

Muchas opiniones se han emitido acerca de la causa formadora de los cálculos vexicales; es la mas verosímil, en nuestra opinion, la que acepta, como muy favorecedora al desarrollo de estos cuerpos estraños al régimen vejetál asociado á las bebidas alcohólicas.

Otras muchas enfermedades podriamos continuar señalando, cuyo desarrollo es debido indudablemente al régimen, yá animal, yá vejetál que hayan usado los desgraciados que la sufren: pero habiéndo señalado los puntos principales del estudio que hemos creido conveniente recorrer, juzgando que seria estendernos demasiado, y nos detenemos.

ARTICULO 2.°

CONDICIONES PARTICULARES DEL ALIMENTO.

Estudiada ya la accion é influencia de las sustancias vejetales y animales segun las condiciones del organismo, creémos deber decir algunas palabras acerca de las principales condiciones en que puede presentarse el mismo alimento.

Reblandeciendo la coccion los alimentos los hace mas digestibles, y sin embargo debemos señalar algunas escepciones. La clara del huevo se digiere mas facilmente, si se toma en estado liquido natural, que cuando se ha coagulado anteriormente por el calór. Hipócrates que de todo se ocupó, y ha hablado de todo lo que tiene relacion con el hombre, yá sano, yá enfermo, nos presenta en sus obras observaciones sobre las sustancias que cambiando de estado adquieren propiedades diferentes.

He aquí una muy precisa al objeto que nos ocu-

pa (*) «Todas las legumbres envueltas en su vaina "ó cáscara, dice, tomadas crudas, cocidas, ó fritas "son flatulentas: lo son mucho menos cuando se "han macerado en el agua, ó están verdes aun: de-"ben comerse con pan: finalmente cada una de ellas "tiene sus inconvenientes particulares.» «Los gar-"banzos crudos y tostados producen flatuosidades "dolorosas: las lentejas son astringentes y causan "incomodidades en el vientre, si se las come con "cáscara.»

El clíma hace variar las propiedades de estas sustancias alimenticias. La fisiologia comparada nos ha dado en esta materia observaciones concluyentes.

Los carneros, que se crían en el pais de los Kirghis, notables por la grande y gruesa cola que los adorna y distingue, pierden en la Siberia esta particularidad distintiva.

Los pastos secos y amargos de las inmensas stepas de aquella fria region del Norte, son opuestos al desarrollo de la masa de gordura que la forma. Asi lo ha visto M. Ermann en los alrededores de Sehaitansk al norte de Scharensberg.

(*) Œuvres complettes. Du regime dans les maladies aiguès. Littré. Tom. 2.º

En el Senegal es muy mal alimento la perdiz; mientras que la liebre y el rinoceronte lo es esquisito y muy estimado, segun Kolbe.

En el Oceano, entre los Trópicos, un gran número de pescados pueden contraer cualidades venenosas. Ciertos moluscos pueden igualmente convertirse en muy perjudiciales á la salud en la época del desove, ó freza como lo observamos frecuentemente con las ostras y otros.

La alteracion de las sustancias alimenticias puede asimismo dar lugar á que en ellas se desarrollen propiedades en el mas alto grado deletereas. Boutigni nos ha dado la exacta relacion de un envenenamiento ocasionado por la salchicheria alterada; el análisis químico no pudo encontrar cobre, ni arsénico, ni antimonio, y sin embargo, se observaron todos los síntomas del envenenamiento. (1)

Olliviers d' Angers (2) ha reunido igualmente un gran número de observaciones y hechos de envenenamiento por sustancias alteradas: este trabajo le dió á luz bajo la forma de memoria. Citaremos para terminar una curiosa observacion que se lee

---

(1) Gacette mèdicale. 1841. Tom. 9.º p. 106.
(2) Annales de higiéne. Tom. 20, p. 407.

en el «Journal de Pharmacie y de Chimie: Habiendo caido un corzo en la trampa ó lazo preparado al efecto hizo estraordinarios esfuerzos para recobrar su libertad; á la aproximacion de los cazadores redobló el infeliz prisionero todo su conato para conseguirla; pero todo fué en vano: fué muerto inmediatamente, y cuando se hallaba aniquilado por la fatiga y el terror. Todas las personas que comieron carne de este desgraciado animal se vieron acometidas de una violenta inflamacion intestinal; la carne, no obstante, no parecia alterada. Las observaciones de Andrál y Champoillon nos esplican este hecho, pues que estos autores admiten que una fuerte agitacion moral ó una profunda perturbacion del sistema nervioso pueden quitar á la sangre la facultad de coagularse, cuya circunstancia es de naturaleza tal que acelera la putrefaccion. Y si bien este efecto no fué apreciable en la carne del animal de que acabamos de hacer mencion, puede admitirse que empezase ya la descomposicion pútrida bajo la influencia de las alteraciones de la sangre, teniendo presentes las circunstancias de su muerte que hemos señalado.

Las diferentes preparaciones que se hace sufrir á los alimentos pueden modificar su influencia físi-

ca; como la falsificacion les da muchas veces propiedades opuestas á las que tenian. Los alimentos falsificados son con frecuencia nocivos, peligrosos y en ocasiones mortales: estas cuestiones han sido tratadas convenientemente en muchos tratados de higiéne (*) y las consideramos secundarias á nuestro objeto.

(*) Traité d' higiene publique et privée. Levy. 2.a Edit. Paris, 1850. 2 o vol. 8.o

SEGUNDA PARTE.

De la influencia comparativa del régimen animal y del régimen vejetál sobre la moral del hombre.

Al ocuparnos de las influencias fisicas de los alimentos hemos citado un gran número de autores, que con el objeto de esclarecer el problema han dividido la atencion sobre numerosas sustancias alimenticias, olvidándose de establecer principios generales, porque se hallaban preocupados con la idea de encontrar virtudes particulares en cada una de aquellas sustancias. La misma observacion nos vemos obligados á hacer sobre otro número de esclarecidos Médicos que han escrito sobre la influencia moral de los alimentos. Igualmente han intentado encontrar en cada materia alimenticia una accion propia, aislada, capaz por si sola de

poner en juego tal, ó tal facultad del hombre. En fin se ha ido hasta el estremo de decir que «cada sustancia suministra una idea.»

Cuando se estudia al organismo en accion se reconoce y comprende que cada órgano tiene su encargo particular; se percibe al mismo tiempo tambien que la accion del uno es necesaria á los demás. Un fin especial los distingue, ės verdad; pero la vida los reune, los armoniza, y hace que resulte simultaneidad en todos sus actos.

Aplicable es toda esta observacion á la moral del hombre, y tan evidente, como lo es en lo fisico. Distinguimos en él facultades particulares y diversas, pero las vemos todas encadenadas sin confundirse; podemos separarlas cuando tratamos de estudiarlas, pero en las operaciones intelectuales las encontramos enlazadas y reciprocas.

Existen lazos muy íntimos y estrechos entre estas dos partes del hombre, lo moral y lo fisico, y todo cambio sufrido en el cuerpo se hace sentir en la moral. Limitándonos á considerar esta relacion en su conjunto, creémos no separarnos de la verdad y esto es lo que vamos á procurar hacer.

Debemos examinar aqui, si la accion de los alimentos sobre el cuerpo humano puede por contra

golpe modificar sus facultades morales. Si conseguimos establecer algunos principios bajo este concepto, es evidente que hemos sabido tambien llenar la última parte del problema propuesto.

Cabanis en la memoria que escribió y tiene por objeto la influencia del régimen sobre las disposiciones y hábitos morales se ha ocupado principalmente de las influencias fisicas (*) Vamos á pasar una ligera revista á algunos principios que este autor ha querido establecer en cuanto á lá accion moral. Siendo mas fuertes los pueblos carnivoros, los considera como superiores á los frugivoros en las artes que reclaman fuerza, energia y impulsion. Los hace asimismo emprendedores, obstinados y dotados de estraordinario valor. Reconoce que los hábitos de los pueblos Icthiofagos dependen esencialmente del carácter de los trabajos á que se ven obligados para procurarse los alimentos. Estudiarémos muchos de los pueblos Icthiofagos y verémos que puede haber entre ellos diferencias esenciales que habrémos de referir á un conjunto de causas. No se limita el referido autor á la idea emitida; procu-

(*) Rapports du physique et du moral de l' homme. 8.ª edit. 1844 p. 337.

rando en seguida esplicar la influencia del alimento—pescado—sobre el temperamento, concede una gran importancia al principio oleoso y mucoso, y encuentra por esto en las acciones físicas que resultan, la demostracion de un movimento habitual de irritacion en el sistema nervioso, movimiento por el qué se desarrollan apetitos estravagantes y algunas veces propensiones funestas y crueles.

Imposible nos ha sido comprender la relacion que puede haber entre estos diferentes fenómenos; y nos hallamos en el mayor embarazo para aceptar las observaciones siguientes del mismo Cabanis. "En cierto pais, dice, en el que la clase indigente "vive alimentándose únicamente de castañas, maiz "y otros alimentos groseros, se nota en toda esa cla-"se un defecto de inteligencia casi absoluto, una "lentitud singular asi, en sus movimientos, como "en sus determinaciones.»

Están muy lejos de ser generales estos principios, y la observacion diaria en nuestro territorio nos lleva facilmente á contradecir la asercion sentada. En Galicia, dice el Sr. Varela de Montes, los habitantes del campo, laboriosos, fuertes, sufridos y robustos se alimentan del pan de maiz, patatas y legumbres, y solo beben agua. Es bien sabido que

son valientes soldados, y arrastran enormes pesos en medio, del régimen mas frugal. (*)

Se encuentran en él frecuentemente en las clases pobres y mal alimentadas numerosos ejemplos en individuos dotados de la mas fina, perspicaz y atrevida imaginacion, del mas claro y penetrante entendimiento.

Si la aseveracion de Cabanis se refiere á un pais determinado, preciso es admitir otra cosa especial para esplicar la ignorancia y embrutecimiento que señala como carácter ó condicion de sus habitantes.

En sus apreciaciones sobre el uso de la leche trata este autor de establecer que esta sustancia contribuye á dar claridad á las ideas, moderando su actividad; que produce propensiones y tendencias tranquilas y dulces; pero en general sin energia; en fin que hace predominar la indolencia en todo, y asi que, se piensa poco, se desea poco, y se obra poco. Nos ocuparémos luego de este modo de pensar del ilustrado medico que citamos, el que tambien cree con relacion al azúcar, que esta sus-

---

(*) Varela de Montes. Ensayo de Antropologia-Madrid 1844 Tom. 2.º p. 176.

tancia inspira gustos dulces y delicados, como lo es él.

Hemos colocado á este escritor en primer lugar, al tratar la materia que nos ocupa, porque ha intentado en la memoria, cuyo titulo hemos indicado, reducir la accion del régimen á un gran sistema. Pero en todos tiempos han existido ideas bastante atrasadas sobre el objeto. En muchos documentos sobre las reglas monásticas se puede ver lo mucho que se esperaba del régimen vejetál; se buscaba con él la debilidad fisica del hombre que se separaba de la sociedad; y sangrándole y sujetándole á un régimen severo se creia encontrar el «*minutio monachi*» se confiaba lograr con estos medios el absoluto silencio ó la muerte de las pasiones. Sabido es que hay razones para dudar de la fidelidad de ellos.

Homero hace comer carne á los cyclopes, y son hombres bárbaros y terribles; por el contrario los lothofagos benévolos y amables: en medio de estos se puede olvidar todo hasta la familia, hasta la pátria.

La mayor parte de los que se alimentan de carnes, dice Virey, despliegan mas inteligencia y valor que los timidos y lentos herviboros: la diéta pitagó-

rica calma singularmente las pasiones y la ferocidad de carácter siendo apropósito para tranquilas meditaciones.

Segun de la Methrie, el que se alimenta de carnes y bebe licores fermentados, tiene mas coraje, mas fuerza y mas valor que el que se mantiene de vegetales y bebe agua; su espiritu tiene mas vigor y su carácter moral mas enerjia.

Pero no multipliquemos más las citas y opiniones. Vamos á reasumir en pocas palabras lo que se ha dicho de la influencia comparativa de los alimentos vegetales y animales sobre la moral del hombre. Segun la mayor parte de los autores el régimen animal bien caracterizado provoca las pasiones violentas y feroces: el hombre bajo su influencia adquiere firmeza, se hace terco y obstinado, valiente y activo. El sentimiento de la fuerza, si no es dominado por la razon, le hace cruel, sanguinario: satisface brutalmente sus deseos, es colérico, ambicioso; se resiste á la esclavitud y está animado del espiritu de dominacion. Más al lado de estas facultades se le vé débil en su imaginacion, pobre en su inteligencia; piensa poco, y solo sabe obrar atropelladamente. Si separamos algunos ligeros rasgos que nos hacen entrever en este cuadro el sér ra-

cional «hombre» solo encontramos un animal carnivoro, un tigre por ejemplo.

El régimen vejetál nos presenta el reverso del cuadro descripto; en el vemos al hombre convertido en el mas manso é inocente cordero. En efecto; se ha dicho, que sometido á este régimen se hace débil, irresoluto, timido; que son dulces y tranquilos sus hábitos; que el hombre frugivoro es compasivo y sensible; sin energia en sus pasiones, que se somete fácilmente, y, en fin, que su espiritu está dispuesto á la supersticion y al éxtasis.

Presentados asi los hechos, desnudos de todo comentario, son ciertamente de muy escaso valor, y dificilmente soportan el análisis. Son además de tal naturaleza que pueden engañar el espiritu del comentador, llevándole insensiblemente á reconocer que hay en el alimento otra cosa mas que una accion física; á admitir que existe una accion directa entre el alimento y la moral del hombre. Y no es asi seguramente como debe comprenderse esta accion.

La materia nutritiva se dirije á la constitucion física y contribuye al sosten de la vida, reparando las pérdidas producidas por el organismo en accion. Hemos dicho que segun su naturaleza, y segun las condiciones tan variadas de la economia animal

cambia la accion del alimento y se hace diferente.

La cantidad de materia, bastante para la alimentacion bajo el Ecuador, es insuficiente hácia los polos. El mismo alimento en temperamentos opuestos consolida en uno la salud y en otro la compromete. En medio de estas circunstancias múltiples el alimento obra de una manera especial para cada condicion del organismo. Ahora bien; si establecemos que á consecuencia del cambio sobrevenido en la constitucion fisica se verifica una sacudida ó conmacion correspondiente en la moral, esta última dependiente de la primera, es evidente que estas sacudidas morales serán tan múltiples y variadas, como lo sean los cambios que ocurran en la constitucion fisica.

Se comprende desde luego que sería imposible determinar exactamente la modificacion moral que corresponde á cada modificacion física; pero si consideramos los hechos en su conjunto de un modo tal que distingamos la influencia del régimen animal de la del vejetál, habrémos encontrado la solucion del problemà que hemos establecido relativamente á las influencias físicas.

Al reasumir la primera parte de nuestro discurso, hemós dicho que la influencia comparativa de

estos agentes, régimen animal y régimen vegetál, podian caracterizarse del un lado por una escitacion general, por una exhuberancia de vida, por el otro con hechos orgánicos que descubren una vida lánguida y débil. Pues bien; decimos ahora, que debiendo la moral hallar en el cuerpo instrumentos aptos para sus sensaciones y manifestaciones, se puede asegurar que el régimen animal bien dirijido vendrá á ser la causa ocasional de sensaciones vivas y manifestaciones francas, porque es el eminentemente propio para desarrollar las fuerzas y aumentar la sensibilidad. Por el contrario, el régimen vegetál hará que la moral no pueda disponer sino de órganos infieles ó impotentes porque tiende á debilitar el organismo y á disminuir la sensibilidad.

Parecerá demasiado atrevida esta proposicion, si se la juzga á primera vista; sin embargo está muy distante de esas exageradas descripciones de los autores, en las que el valor, la crueldad, y todas las pasiones, en fin, se las quiere presentar en accion, despiertas, escitadas y determinadas por tal, ó cual alimento.

En nuestra opinion el régimen animal puede ayudar al desarrollo de la cualidad moral «Valor;»

puede tambien llevar á la crueldad á consecuencia de aptitudes que comunique al cuerpo; pero el valor y la crueldad en la moral de un individuo son rasgos fundamentales y constitutivos, ligados esencialmente al grado de civilizacion; no se les puede producir eventualmente. Hay cobardes que todo el lujo del régimen animal no será bastante á arrojarlos en un acto de valor; como hay valientes que con un cuerpo débil y tembloroso llevan la audacia hasta la temeridad.

Entrando en el exámen de algunos hechos particulares, podrémos apreciar la doctrina sentada y juzgar las opiniones de que hemos hecho mérito al principio.

Recordemos lo manifestado, como opinion de Cabanis relativamente á la influencia de la leche; su accion segun él, está caracterizada por la falta de energia, por la pereza y la indolencia. Ahora bien: ¿puede la leche constituir para el adúlto un alimento eficaz y completo? ¿Darle las condiciones necesarias para poder decir que disfruta la forma de salud normal? De ninguna manera. Este alimento es muy ligero, muy facilmente se destruye, y en esa época de la vida necesita el estómago materias mas sólidas.

No pueden verse en esa edad los resultados que Cabanis atribuye á la leche. Pero coloquémos al lado del adúlto un niño al que sin duda conviene perfectamente este alimento, procurándole una nutricion exacta. ¿Vemos acaso la realidad de la pintura de aquel autor en los primeros actos del niño, en sus manifestaciones, en sus sensaciones? ¿Se nota en él la indolencia y la falta de energia? Todo al contrario; la animacion y la vida rebosan por todas partes; se hace ostensible la actividad del organismo, buscando el desarrollo y el progreso.

La observacion de diferentes pueblos ha suministrado á un gran número de autores pruebas, al parecer, de lo que ligeramente admitian sobre la influencia de los alimentos. Si se reflexiona con alguna detencion se verá bien pronto que hay mucho de temerario en hacer depender sus disposiciones morales tan solo de la alimentacion, olvidándose para este juicio, que esta egerce su accion en el hombre que se halla colocado en medio de causas todas muy capaces de modificarle. Los habitantes del Norte son, sin duda, carnivoros; son tambien valientes y atrevidos. En medio de las condiciones mas desfavorables que les dá el clíma, han hecho

un rudo aprendizage de la vida, y su moral se ha templado y mejorado considerablemente. La tenácidad que caracteriza á los pueblos cazadores y salvajes, es bien conocida; pero tambien lo es que la necesidad sostiene sus hábitos morales. El hombre alejado de los centros de civilizacion y no pudiendo hallar su alimento, sino en la caza, desarrolla la finura de sus sentidos, su agilidad y su atrevimiento; se hace emprendedor y aun cruél, pero siempre arrastrado por la necesidad.

Por otro lado; si suponemos al hombre alimentándose única y esclusivamente de la palpitante carne de las fieras carnicéras, con las que tenga que luchar para vencerlas, antes de devorarlas, comprenderémos fácilmente que su carácter se resentirá, y un sello especial marcará sus afecciones é inclinaciones. Dos razones muy poderosas presentarémos como esplicacion satisfactoria de este resultado. La primera es, que la alimentacion con la carne viva de animales carnivoros, muy vitalizada como es, producirá en el organismo un estimúlo constante que hará siempre enérgicas sus sensaciones, las que llegadas al estremo de irreflexivas, como promovidas por tumultuosas y violentas escitaciones, le conducirán á la barbarie y á la inmoralidad. La segun-

da fué ya reconocida por el antiguo legislador Pitágoras, y está fundada en la ley del hábito; ley fatal que encenaga al hombre en el vicio, y le arrastra á desconocer todos sus deberes; que le hace mirar con placer la sangre, y finalmente le corrompe y pervierte. El espectáculo de la víctima que el hombre hace para su alimento no es indiferente para su moralidad. Por eso el legislador citado temia que el asesinato de los animales inspirase la inclinacion ó el gusto al asesinato del hombre. (*)

Se ha hablado de la diferencia moral que existe entre los pueblos que se alimentan con la carne cruda, y aquellos que se nutren con la misma sustancia cocida: pero debe tenerse presente, que el hecho solo de sugetarla á esta preparacion nos demuestra un grado de civilizacion de que carecen los primeros: nos hace ver que hay yá entre estos un conjunto de hábitos propios para modificar la rudeza y barbarie patrimonio de los salvajes.

Entre los Vaidas, una de las razas aborigenes de la India, que hemos citado ya anteriormente, se tiene por único alimento la carne cruda. Pero al la-

(*) Varela de Montes: Antropologia

do de este hecho, ¡que profunda degradacion se vé en aquellos infelices! Viven en la mas completa desnudéz, carecen de toda idea religiosa, y ni aun son capaces de supersticion. (1)

En los paises en que el régimen vejetál está adoptado esclusivamente se encuentra una reunion de causas las mas apropiadas para sostener la pereza y la indolencia. En donde el espresado régimen es insuficiente á la perfecta reparacion de las fuerzas, allí encontrámos una alteracion física que engendra perturbaciones en la moral. Pero, si este régimen es capaz de sostener energicamente la vida, observarémos en la moral de los individuos todas las aptitudes de los pueblos carnivoros: si bien favorecidos por la belleza del clima, y la riqueza del suelo no ejercen ciertas facultades.

La vida agricola puede obrar de un modo muy eficaz sobre la moral de los pueblos. Los Nubios del Nilo, ó Barabras (2) son notables por su probidad; los Mandingas (3) son aprecia-

(1) Fhyciological and anatomical rescarches por J. Davy. Lóndres 1839. Tomo 2.º

(2) Costar. Mamorres sur la Nubie et les Barabras. Description de l' Egypte. Etat. mod. Tomo 2.º p. 284.

(3) Pricharo. Rucarches into the Physical hystong of Mandenk.

dos entre todos los pueblos de Africa por su inteligencia y humanidad, y ambos están entregados á la vida agrícola.

En las provincias centrales de la América del Súr, al norte de Chaco, existen dos naciones indígenas que son los Moxos y los Chiquitos. Ocupan estos un país montañoso, cubierto de bosques, entrecortado por pequeños rios, circunstancias que hacen difícil la emigracion. Los Chiquitos, obligados por la naturaleza del terreno, han permanecido, pues, fijos en la region en que han nacido, agrupados y entregados á la vida agrícola. Allí se juzgan felices, y están dotados de un carácter bondadoso y sencillo: no se conoce entre aquellos indios la envidia. Son sociables, hospitalarios, dispuestos á la alegria y decididamente apasionados por la música y el baile. Con la mayor facilidad y sin resistencia alguna admitieron el cristianismo. Los Moxos (*) habitan en estensas llanuras, sugetas á frecuentes inundaciones de los caudalosos rios que las recorren: sus medios de subsistencia los hallan en la pesca. Esta nacion ó tribu está sumergida

(*) D' origen L' homme americam consideré sous les rapports phisiologiques et moraux Paris. 1840 in 8.º

en la mas profunda barbarie y constantemente se ha presentado rebelde al cristianismo.

Si queremos recorrer las razas Icthiofagas encontrarémos entre ellas diferencias morales completas. Los Namollos (*) establecidos sobre la costa Noroeste del Asia, desde la bahia Koulious-chunskoi hasta el rio Knasyr componen una raza tranquila y tímida: sus vecinos los Koriacos tienen un carácter brutal y salvaje. Los Kamtschadales son puercos, y tienen unas costumbres groseras; los Tschisk-tschis forman un pueblo guerrero y temible. Los Samoyedos tienen un carácter salvaje é inquieto.

En fin, en cada pueblo Icthiofago se ve una disposicion moral particular.

La exactitud de estos hechos nos confirma la poca circunspeccion con que algunos han procedido, al sentar sus juicios sobre la influencia de los alimentos en la moral del hombre; y al mismo tiempo nos sirven de guia para apreciar la repetida influencia en su justo valor.

Hemos hecho ver que esta se ejerce en medio de circunstancias que no pueden dejarse sin to-

(*) Voyage autuor du monde-par J. Lutké. Tom. 3.º

marlas en consideracion. Hemos establecido que la influencia comparativa considerada de una manera general se esplica por los fenómenos físicos á lo menos en cuanto á las sensaciones y á la voluntad.

Relativamente á las facultades intelectuales vamos á entrar en algunos detalles que completarán lo que nos hemos propuesto decir sobre la accion de los alimentos con respecto á la moral.

Para que la digestion se verifique necesita de una cierta cantidad de fuerzas que se las suministra el sistema nervioso. La importancia de esta funcion se traduce por la influencia general que ejerce sobre todo el organismo.

Durante el trabajo digestivo hay ineptitud para ocuparse en otra cosa; los pensamientos son móviles, los movimientos mal determinados, y la vida toda está concentrada en el estómago, encadenando este órgano toda la economia al parecer. Estos fenómenos son mas ó menos manifiestos y graduados segun la naturaleza y cantidad de los alimentos. Un hombre que diariamente ingiera en su estómago grandes cantidades de materias, pasa, por decirlo así, la vida digiriendo. La sobriedad y la templanza sostienen y conservan, por

el contrario, la agilidad del cuerpo y la libertad del espíritu.

En un gran número de casos se establece una especie de antagonismo entre el desarrollo de las facultades intelectuales, y el desarrollo orgánico. Si el uno escede ciertos límites parece que el otro retrocede ó se detiene en su marcha; así, cuando una alimentacion rica y suculenta comunica al cuerpo un esceso de fuerza y una exhuberancia de vida, podría decirse que el espíritu sucumbe bajo el peso de los órganos; constituyen estos una máquina en la que el espíritu no puede ni dirigir, ni acelerar mas su energía.

Al contrario sucede, cuando los órganos reciben estrictamente lo necesario para reparar las pérdidas que han sufrido en su trabajo; en este caso se hace notar su desarrollo en sentido inverso al de las facultades intelectuales; éstas obran con entera libertad; hay aptitud para concebir y tendencia á meditar. El espíritu no está distraido por un organismo que se halla precisado á trabajar.—Sucede todo lo que esplica en estilo vulgar un refran castellano: «el hambre aguza el entendimiento»—

En fin, en muchas enfermedades durante las que hay una suma debilidad del cuerpo, se observa

una escitacion moral; y en muchos casos de terminacion funesta se vé estallar el delirio en el mismo momento en que se verifica la destruccion de los órganos. No queremos dar á estas observaciones mas importancia que las que ellas en si tienen, y es bastante á nuestro objeto hacer constar que el espíritu, en general, está lento, y como embotado, cuando se nutre escesivamente el organismo; en tanto que se hace evidente el poder, la fuerza, y la libertad en las funciones de la inteligencia cuando hay silencio, tranquilidad, y calma en los demás órganos de la economía.

Nadie pone en duda los progresos de la humanidad; luego todo el mundo debe reconocer que cuanto mas se adelanta, menos se come.

No abandonarémos este objeto particular de nuestro trabajo, sin hablar de las sustancias que el uso ha introducido en el régimen, y que se cree ejercen una influencia sobre la parte moral; una influencia característica.

El té, el café, el haschich, las bebidas alcohólicas &c. tienen sobre el cerebro y por consiguiente sobre las facultades intelectuales, una accion incontestable: la que ocasiona el haschich es capaz de producir una alteracion mental pasajera; así como pue-

den considerarse como grados de la locura los diferentes de la embriaguez por el vino. Hay en estos casos una escitacion sanguineo-nerviosa que empieza por exaltar las facultades intelectuales y afectivas y asciende hasta el delirio á medida que se aumenta la congestion.

El malhechor que teme á su razon y á su conciencia halla en el vino y en las bebidas alcohólicas un complice que le aturde y le arrastra al crímen. El uso ha impuesto silencio á los detractores del café. Sus efectos sobre la digestion le hacen una sustancia preciosa bajo este aspecto; más su influencia es igualmente digna de atencion.

La ingestion del café ahuyenta el sueño y prepara de un modo estraordinario á los trabajos del entendimiento; segun algunos autores ejerce muy directamente su influencia sobre la imaginacion y facultad creadora: consuela la cabeza, decia Bacon; esclarece y vivifica el alma, decia Willis.

No obstante, los efectos del café, como los del té y del alcohól, varian segun la cantidad, la calidad y concentracion de la sustancia, siendo igualmente causas de numerosas variaciones las diferen-

tes condiciones del organismo; así, deben tenerse en consideracion las circunstancias del séxo, edad, temperamento, hábito &c.

Encerrándose en los principios generales que acabamos de establecer, se nos presenta la influencia comparativa de los alimentos en la mayor simplicidad. Consideramos tres órdenes de fenómenos en el hombre con relacion á la moral; las sensaciones, la voluntad y las operaciones intelectuales: las dos primeras son favorecidas por el régimen animal que es eminentemente propio para desarrollar la sensibilidad y las fuerzas; el tercero se desempeña con mas libertad en un organismo que se repara con regla y medida, evitándo la superabundancia de fuerzas y las excitaciones orgánicas.

Admitimos que hay ciertas sustancias que dirijiendo su accion sobre los sistemas circulatorio y nervioso parece que son capaces de escitar en las facultades intelectuales una actividad particular y de favorecer manifiestamente ciertos fenómenos del pensamiento.

Hemos terminado el trabajo que nuestras débiles fuerzas nos han permitido formar sobre el tema que anunciamos al empezarle.

Para dilucidar éste nos hemos visto obligados á hacer una exposicion tal vez larga y pesada, de observaciones y hechos muy interesantes que procuramos presentar con claridad, á fin de que se pueda apreciar mejor el fundamento de nuestro modo de pensar sobre la materia que nos ha ocupado; sirviéndonos igualmente para establecer principios generales que la masa total de hechos particulares envolvia y oscurecia completamente.

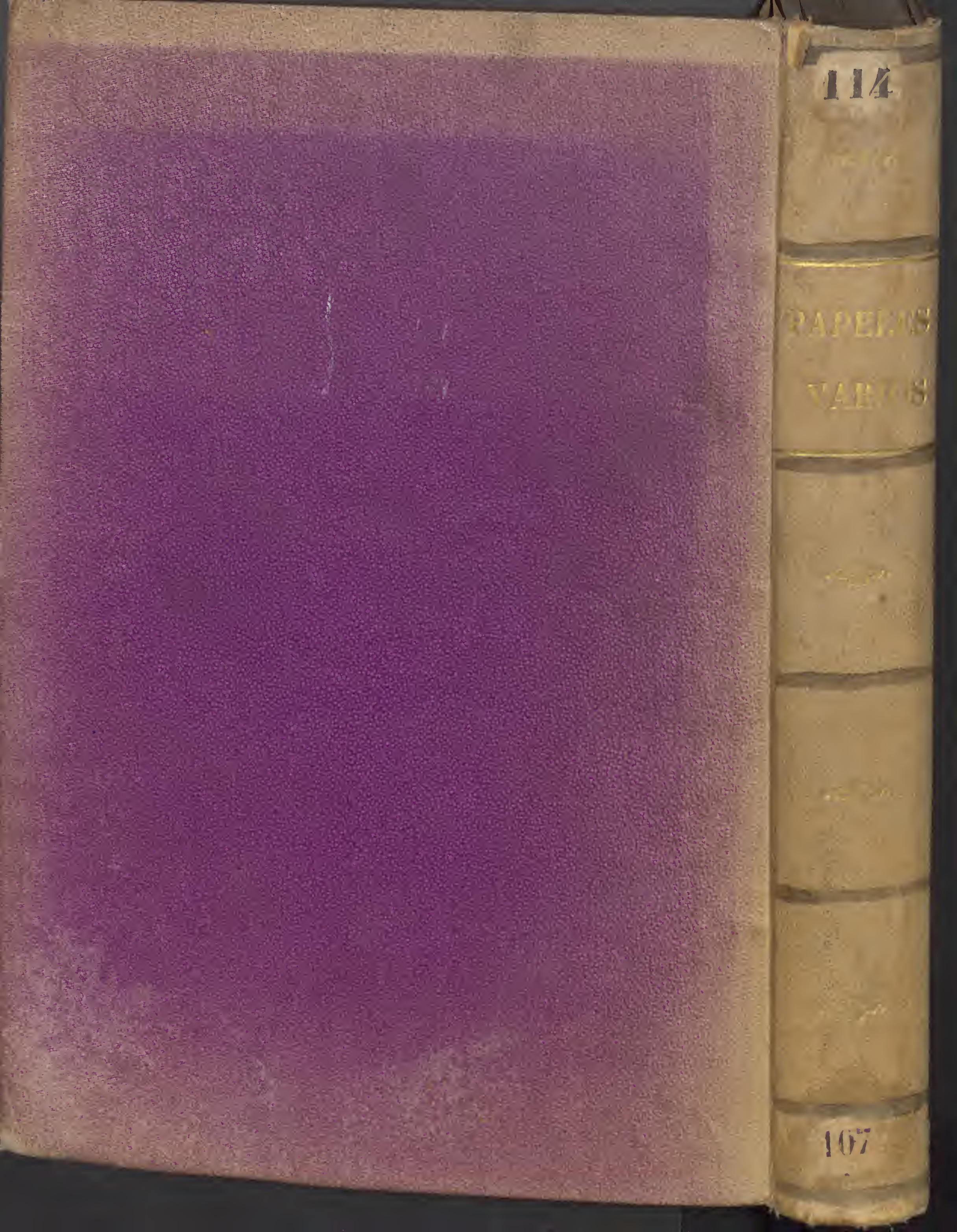
Hemos llegado por tanto al término de nuestro penosísimo viage. Pero, ¿ha sido con felicidad?.... Asegurámos que hemos cuidado con interés ser fieles á los límites que nos habiamos prescripto de antemano; pero dudamos de que nuestros vehementes deseos hayan sido satisfechos.

Creemos que nos ha faltado mucho para llegar al punto que debiamos. No nos corresponde juzgarlo, es verdad; pero como nadie conoce mejor que nosotros las muchas imperfecciones de nuestro discurso, pronunciamos anticipadamente su justo fallo. Entregamos, no obstante, tranquilos y con confianza nuestro trabajo á la severa crítica de los que se han dignado escucharnos, abrigando el íntimo convencimiento de que sabrán emplearla con justicia y bondad, porque le tenemos igualmente

del verdadero saber que los distingue. Necesitamos tanto de sus lecciones, como de su indulgencia y recibirémos una prueba evidénte de su afecto y atencion dispensándonos ambas; y así se lo suplicamos.

HÉ DICHO,

Vicente M. De la Riva.


114
PAPELES
VARIOS
167